TERCERA ÉPOCA AÑO VII · NÚM. 202

MENSUAL
395 Ptas.

MICRO HOBBY

REVISTA INDEPENDIENTE PARA USUARIOS DE ORDENADORES SINCLAIR Y COMPATIBLES

AÑO VII · NÚM. 202

00202
8 414090 100069



MICROPANORAMA

NUEVA GAMA CPC PLUS DE AMSTRAD

Mapas de Back to the Future II, Midnight Resistance y Escape...

NUEVO

REGRESO AL FUTURO II

3D TENNIS
ESCAPE FROM THE PLANET...
DYNASTY WARS
MIDNIGHT RESISTANCE
ANGEL NIETO

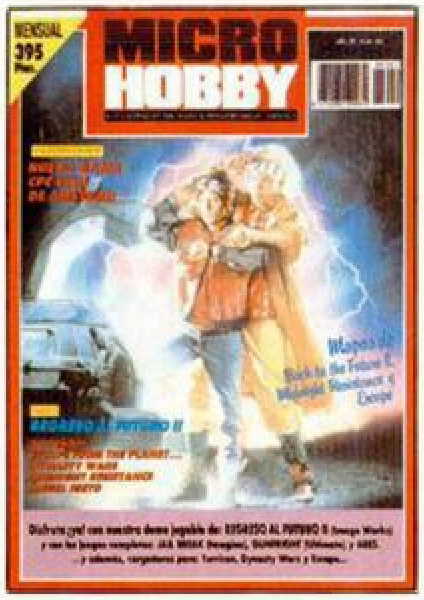
Disfruta ¡ya! con nuestra demo jugable de: REGRESO AL FUTURO II (Image Works) y con los juegos completos: JAIL BREAK (Imagine), GUNFRIGHT (Ultimate) y ARES.
...y además, cargadores para: Turrican, Dynasty Wars y Escape...

HOBBY PRESS


MIDNIGHT
RESISTANCE
DATA EAST







Sumario

AÑO VII
N.º 202
SEPTIEMBRE

MICRO HOBBY
REVISTA INDEPENDIENTE PARA USUARIOS DE ORDENADORES SINCLAIR Y COMPATIBLES

Canarias, Ceuta y Melilla 375 ptas.

Edita:
HOBBY PRESS, S.A.

Presidente:
María Andrino.

Consejero Delegado:
José Ignacio Gómez-Centurión.

Subdirector General:
Andrés Aylagas.

Director: Amalio Gómez.
Asesor Editorial: Domingo Gómez.
Redacción: J.C. García Díaz, José E. Barbero.
Maquetación: Susana Lurguie.
Directora de Publicidad: Mar Lumbreras.
Secretaría Redacción: Carmen Santamaría.

Colaboradores: Andrés R. Samudio, Amador Merchán, Fco. J. Martínez, Enrique Alcántara, Pedro J. Rodríguez, J. C. Jaramago, Angel Badía.
Corresponsal en Londres: Alan Heap.
Fotografía: Miguel Lamana.
Dibujos: F. L. Frontán, J. M. López Moreno, J. Igual.
Director de Administración: José Ángel Giménez.
Directora de Marketing: Mar Lumbreras.
Departamento de Circulación: Paulino Blanco.
Departamento de Suscripciones: Cristina del Río, María del Mar Calzada.

Pedidos y Suscripciones: Tel. 734 65 00.
Redacción, Administración y Publicidad: Ctra. de Irún km 12,400. 28049 Madrid. Tel. 734 70 12.
FAX Redacción y Publicidad: 372 08 86
FAX Dirección y Administración: 734 82 98.
Telex: 49480 HOPR.
Distribución: Coedis, S.A. Ctra. N.º 2. Km. 603,5. 08750 Molins de Rei (Barcelona)
Imprime: Pentacrom. Miguel Yuste, 33. Madrid.
Departamento de Fotocomposición: Hobby Press, S.A.
Fotomecánica: Mastercrom.

Depósito Legal: M-36 598-1984.
Representantes para Argentina, Chile, Uruguay y Paraguay. Cía Americana de Ediciones, S.R.L. Sud América 1.532. Tel. 21 24 64. 1209 BUENOS AIRES (Argentina).

NUEVOS ORDENADORES DE AMSTRAD: CPC 464 PLUS, CPC 6128 PLUS Y CONSOLA GX 4000

El día 27 del pasado mes de junio tuvo lugar en París la presentación oficial por parte de Amstrad de dos nuevos ordenadores: el CPC 464 Plus, el CPC 6128 Plus, y de la consola de videojuegos Amstrad GX 4000.

Amstrad ha querido mantener el secreto de estos lanzamientos hasta el último momento y pidió a los representantes de la prensa especializada europea que fuimos invitados a la presentación, que no ofreciéramos detalles sobre estos ordenadores hasta el mes de septiembre, coincidiendo con el lanzamiento de las máquinas al mercado.

Por supuesto hemos cumplido nuestra palabra, pero aquí estamos ya dispuestos a daros a conocer los aspectos más interesantes de los ordenadores con los que Amstrad, una vez más, piensa revolucionar el mercado.

ATAQUE EN TRES FRENTES

Amstrad, sin duda hoy uno de los fabricantes de ordenadores domésticos líderes en Europa, se introdujo en el mercado en abril de 1984 con el CPC 464. Desde entonces, y según palabras del **Director de Ventas y Marketing** del grupo Amstrad, **Malcom Miller:** «... *hemos efectuado una venta de 2.500.000 de estos aparatos. De todas formas, el mercado ha cambiado radicalmente durante los últimos años, desarrollándose en tres submercados: la consola de juegos, el ordenador de nivel de entrada y los aparatos de 16 bits de precios elevados*».

Y Amstrad parece dispuesta a no dejarse pisar en ninguno de estos sectores. Ello lo demuestra con este lanzamiento conjunto de tres ordenadores cada uno de los cuales está destinado a atacar uno de estos submercados.

Estas máquinas ya se encuentran prácticamente disponibles en los países europeos en los que serán comercializadas: **Gran Bretaña, Francia, Italia y España.**

UNIDOS POR EL CARTUCHO

Sin embargo, a pesar de las características específicas de cada máquina y de que cada una va dirigida a un público en concreto, las tres están unidas por una **filosofía común. Roland Perry**, inventor favorito de Amstrad, líder del proyecto del CPC464 y uno de los máximos responsables de la nueva gama Amstrad Plus, manifestó que «*En el mercado y en propiedad privada existe una inmensa biblioteca de software para CPC, y nosotros queríamos asegurarnos que esa inversión no fuera un gasto inútil. Pero también queremos que nuestros clientes tengan la posibilidad de aprovecharse de los apasionantes beneficios que ofrece el software en cartuchos ROM*».

Por estas razones, Amstrad ha dotado a sus 464 Plus y 6128 Plus no sólo de una **compatibilidad total** con el software anterior, sino que ha incorporado en las carcasas una ranura por la cual se podrán introducir **cartuchos** realizados especialmente para estos ordenadores. Quien desee únicamente poseer una máquina para juegos, dispone de la consola GX4000, si bien estos cartuchos son también compatibles con los dos ordenadores de la gama Plus.



La rueda de prensa fue presidida por Alan Sugar, «chairman» de Amstrad, y contó con la presencia de diferentes personalidades del mundo del hardware y el software de consumo, entre ellos Juan Illegas, director de Amstrad España.

SOFTWARE ESPECÍFICO

Como es lógico, a estas máquinas se les ha incorporado una serie de **mejoras en el hardware** que proporcionan una mejor gama de colores, movimientos y sonido con respecto a los modelos anteriores.

Estas nuevas posibilidades serán aprovechadas por los programas que se realicen a partir de este momento. Y por ello Amstrad ha contactado con algunas de las **principales casas de software:** Ocean (David Ward también intervino en el acto), Titus, Loriciels, Domark, Empire, Gremlins, Ubi, son algunas de las compañías que realizarán versiones de sus títulos para esta gama, tanto en cassette, como en disco o cartucho.

Por último, señalar que los precios son: CPC464 Plus, 49.900 ptas. con monitor B/N y unas 20.000 ptas. más con monitor en color: CPC6128 Plus, 69.900 ptas. con monitor B/N y unas 20.000 ptas. más con monitor en color; y la consola GX 4000, unas 22.900 pesetas.

	GX 4000	464 Plus	6128 Pls
Procesador	Z80 A	Z80 A	Z80 A
Memoria	64 K	64 K	128 K
Configuración	Cartucho ROM	Cassette y cartucho ROM	Disco 3" y cartucho ROM
Colores	32 de 4096	32 de 4096	32 de 4096
Sonido	ASG estéreo	ASG estéreo	ASG estéreo
Monitor	B/N 12" Color 14"	B/B 12" Color 14"	B/N 12" Color 14"

Este es el excelente aspecto externo de la nueva gama CPC Plus.



Amstrad también ha tomado la decisión de introducirse en el mundo de las consolas.





DISNEY CREA SU PROPIO SELLO DE SOFTWARE

Disney, la productora de dibujos animados más famosa del mundo, ha decidido ampliar sus horizontes y pasarse también al mundo de los videojuegos. Esto supone un grata noticia para todos los amantes del software de entretenimiento, entre los cuales esta vez podemos incluir afortunadamente a los usuarios de Spectrum, pues la mayoría de los títulos que edite el sello Disney Software también incluirán una versión para nuestro ordenador.

A todos vosotros os resultarán familiares nombres como «El libro de la Selva», «¿Quién engañó a Roger Rabbit?» o «Mickey Mouse», los cuales corresponden a algunos de los personajes de Disney que hasta el momento habían sido trasladados al ordenador por diferentes compañías de software, tales como Cocktail Vision o Gremlin. Por ello, la relación entre Disney y los videojuegos no es completamente nueva.

Sin embargo, los responsables de tan importante multinacional de entretenimiento infantil han decidido comenzar una nueva andadura en solitario por el mundo del software.

Evidentemente una aventura de este tipo no puede realizarse partiendo de la nada, por lo que Disney ha buscado el apoyo de **Nathan Software** —distribuidora francesa y una de las más importantes de Europa—, y **Titus**, compañía de software conocida por ser la autora de títulos como Crazy Cars, Wild Streets o Kinight Force, que será la encargada de plasmar en pixels y atributos las caricaturas de los personajes de ficción más populares del mundo.

SOFTWARE PARA TRES MERCADOS

Evidentemente el software abarca un terreno cada vez más extendido. Disney piensa centrar su labor en tres puntos bien diferenciados entre sí.

Por un lado está el software de **ENTRETENIMIENTO**, el cual, en la línea de los más adictivos arcades o las más complejas videoaventuras, estará formado en un primer momento por títulos como el explosivo **«Dick Tracy»** (cuyo lanzamiento coincidirá con el estreno dela película del mismo nombre protagonizada por Warren Beatty y Madonna), y **«Arachnofobia»**, basado igualmente en una película de suspense de Steven Spielberg. Dos títulos, a priori, rompedores.

El primer paquete de lanzamientos de este tipo lo completará el título **«Duck Tales»**. Después tenemos la línea **EDUCATIVA**, la cual está orientada para los más pequeños y será protagonizada por personajes como el Pato Donald o Mickey Mouse. Estos serán programas que tratarán diferentes materias de una manera asequible y divertida para los niños, y recibirán los nombres de **«Donalds Alphabet Chase»**, **«Goofys Railway Express»**, **«Mickey Runaway Zoo»** y **«Micheys Crossword Puzzle Maker»**.

Por último tenemos una gama especial que bajo el nombre de **CREATIVIDAD**, englobará programas de diseño gráfico, etc... Para empezar: **«The Animation Studio»** y **«Dick Tracy Print Kit»**.

Los dos primeros tipos de programas serán editados en sus versiones para Spectrum, C 64, Amstrad, PC, Atari y Amiga, mientras que los títulos de la serie Creatividad serán sólo realizados para las máquinas de 16 bits.

Deseamos mucha suerte a Disney en su nueva andadura, aunque la verdad es que suponemos que tampoco les hará falta mucha, pues durante un montón de años han demostrado que todo lo que hacen lo hacen a la perfección.

Esperamos que, como está previsto, a finales de este mismo mes de septiembre podamos disfrutar en España de tan prometedores programas.



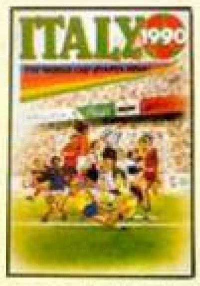
Uno de los primeros y más importantes lanzamientos de Disney software será, sin duda, Dick Tracy.

GANADORES DEL 1er CONCURSO «BUSCA LAS DIFERENCIAS»

José Antonio Matute Calvo (Zaragoza)
Juan Palomar Cob (Bilbao-Vizcaya)
Juan Antonio Espín Bernabé (Alicante)
José Antonio Ramírez Román (Madrid)
Luis M. Martínez Martínez (Madrid)

20 +

1	(NE)	ITALIA 90	U.S. GOLD
2	(NE)	WORLD CUP SOCCER ITALIA 90	VIRGIN-MASTER.
3	(NE)	METAL ACTION	DINAMIC
4	(NE)	PACK GENIAL	ERBE
5	(NE)	WORLD CUP 90	PROEIN
6	(NE)	TETRIS	MIRRORSOFT
7	(NE)	MAGIC JOHNSON	MELBOURNE
8	(1)	DOUBLE DRAGON II	MELBOURNE
9	(NE)	MANCHESTER UNITED	KRISALIS
10	(NE)	ÁNGEL NIETO POLE 500	OPERA
11	(8)	PRO TENNIS TOUR	UBI
12	(2)	MORTADELO II	ANIMAGIC
13	(13)	A TODA MÁQUINA	ERBE
14	(16)	RAINBOW ISLANDS	OCEAN
15	(NE)	F-15 STRIKE EAGLE	MICROPROSE
16	(NE)	BOMBER	ACTIVISION
17	(9)	GUNSHIP	MICROPROSE
18	(6)	SPIDERMAN	EMPIRE
19	(NE)	NINJA SPIRIT	ACTIVISION
20	(3)	BATMAN	OCEAN



Efectivamente, tal y como era de prever, aquí tenemos ya a los simuladores de fútbol copando las primeras posiciones de la lista de ventas de El Corte Inglés.

Y el primero en llevarse el gato al agua ha sido Italia 90 de U.S. Gold, si bien le sigue muy de cerca otro Italia 90, aunque en este caso el programa correspone a Virgin-Mastertronic.

Como véis, las nuevas entradas son muy numerosas, aunque algunas representan la vuelta de viejas glorias como el popular Tetris.

Nota: Esta lista corresponde a los datos del mes de julio.

Esta información corresponde a las cifras de ventas en España y no responde a ningún criterio de calidad impuesto por esta revista. Ha sido elaborado con la colaboración de los centros de información de El Corte Inglés. Los números que aparecen entre paréntesis corresponden a la posición de los programas en la anterior lista publicada (NE). Nueva Entrada.

Fiesta de presentación realizada en París

MEGADRIVE: NUEVA CONSOLA SEGA DE 16 BITS



Este es el radiante aspecto que presenta la nueva consola Megadrive de SEGA.

SEGA, una de las compañías líderes mundiales en lo que al ámbito de las consolas se refiere, ha presentado recientemente en el mercado su última y mejor creación hasta el momento: The Megadrive, la cual posee la particularidad de ser la primera consola de 16 bits disponible en Europa.

Y para realizar una presentación que estuviera a la altura de las circunstancias, Virgin-Mastertronic —distribuidora de la compañía Sega en Europa—, celebró en París un original y vistoso acto que contó con la asistencia de las principales revistas especializadas, entre las cuales se encontraban en representación española Microhobby y Micromanía.

Igualmente, en la fiesta se encontraban numerosos directivos de las distribuidoras de Sega en Europa, entre ellas Virgin-Mastertronic España.

Dicho acto se celebró en los jardines de un pequeño palacio situado en el centro de París, en el cual se dió un exótico cocktel en el más puro estilo japonés, al tiempo que los asistentes disfrutaban de los excelentes juegos que demostraban sus cualidades en las numerosas consolas instaladas a tal efecto.

Una vez que los asistentes dieron buena cuenta de los suculentos manjares, Nick alexander —director general de Virgin-Mastertronic—, realizó un breve discurso en el que, además de agradecer la presencia de todos los asistentes, manifestó su enorme alegría por poder presentar una consola de semejantes características. Esta máquina, debido a las excelentes prestaciones que le otorga su procesador de 16 bits y a lo asequible de su precio, tiene, sin duda, garantizado el éxito en el mercado europeo.

Sin duda, Sega quiere entrar una vez más en Europa por la puerta grande. Presentaciones como ésta lo confirman.

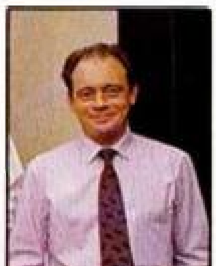
ASPECTOS DESTACABLES

Microprocesador de 16 bits.
Sonido estéreo.
Gráficos en alta definición.
Mando de juego con teclas de dirección, tres disparadores y tecla de inicio.
Dos ports de joystick.
Control de volúmen.
Botón de reset.
Salida para cascos estéreo.
Precio: menos de 35.000 ptas.



Algunos aspectos de la fiesta: el escenario, la entrada y el ambiente.

CONSOLAS: NACIENDO CON FUERZA



Paco Pastor. Director de Virgin-Mastertronic España.

—¿Cuál es la situación actual del mercado de las consolas en España?

En estos momentos es un mercado que está naciendo con fuerza, aunque todavía está lejos de poder compararse con otros países.

—¿Y en el resto de Europa?

La popularidad de las video-consolas en Francia, Inglaterra o Alemania es actualmente superior incluso a la de los ordenadores. Este fenómeno es facilmente comprensible si tenemos en cuenta que también en estos países empezó antes la moda de los ordenadores y por lo tanto también han descubierto antes que nosotros que para jugar es mucho mejor y más práctico una video-consola que un ordenador.

—¿Se puede comparar el mercado europeo con el americano o el japonés?

Sí, excepto raras excepciones. Donde suele estar la diferencia es en el tiempo. Es decir, un producto que tenga éxito este año en Japón, lo tendrá el año que viene en USA y al año siguiente empezará a entrar en el mercado europeo.

Las consolas después de conquistar Japón han «barrido» literalmente a los ordenadores de 8 bits del mercado americano y ahora este fenómeno está empezando a producirse en los principales países europeos, donde la consola Sega Master System está empezando a superar en ventas a los más importantes ordenadores de 8 bits.

—¿Cuál crees que puede ser el parque actual de consolas en nuestro país?

Todavía muy pequeño, no creo que haya más de 80.000 máquinas activas.

—¿Piensas que esta nueva consola de 16 bits desbancará a la Sega de 8 bits? ¿No ha aparecido un poco pronto en el mercado español?

Creo que el Megadrive y la Master System, son dos consolas claramente diferenciadas y dirigidas a dos tipos diferentes de público.

El Megadrive con unos gráficos y sonido comparables e incluso superiores a los ordenadores de 16 bits, pretende ser la alternativa más barata y lógica para aquellos usuarios a los que ya «les quedan cortos» los juegos de su ordenador de 8 bits.

La Master System por el contrario, va dirigida a un público más joven, cuyos padres ya han comprendido que entre los 8 y 13 años un ordenador se utiliza casi exclusivamente para jugar y para este fin es más barato, práctico y desde luego tiene mayor calidad de gráficos una consola que un ordenador de 8 bits.

—¿Cómo ves la lucha entre las consolas y los nuevos ordenadores como Amiga y Atari?

Creo que vencerá el sentido común. Si lo que realmente se pretende es jugar y divertirse, la balanza se inclina claramente a favor del Megadrive de Sega. Cuesta 3 ó 4 veces menos. En definición de imagen, sonido, tecnología, etc. es prácticamente igual que cualquier máquina recreativa profesional, pues por algo Sega es el líder mundial en este campo. Por lo tanto creo que la elección no deja lugar a dudas.

—¿Cómo ves el futuro del mercado de consolas?

EXTRAORDINARIO!!!!!!!

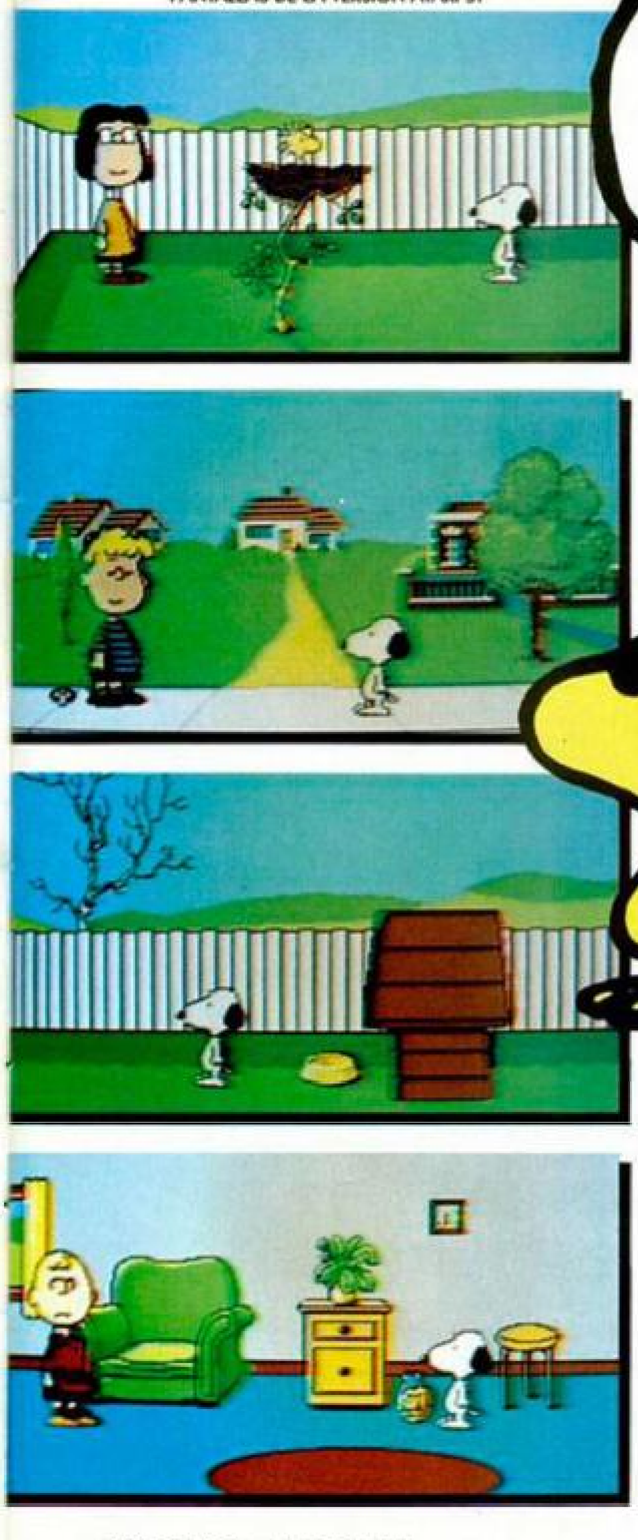
TODO EMPEZO CUANDO LINUS PERDIO SU MANTA.
PARECIA EL FIN DEL MUNDO PARA EL.
WOODSTOCK Y YO DECIDIMOS INVESTIGAR Y SALIMOS EN BUSCA DE LA MANTA PERDIDA.
CON TU AYUDA, SEGURO QUE PODREMOS ENCONTRARLA

¡ENTRA CON NOSOTROS EN LA AVENTURA!

SNOOPY

¿Un videojuego... ...o dibujos animados?

PANTALLAS DE LA VERSION ATARI ST





THE EDGE

¡Snoopy, Woodstock, el buenazo de Carlitos y el resto de su pandilla están por fin aquí, en tu ordenador!

Aquí tienes una aventura de verdad con gráficos al 100% como nunca has jugado antes. Este juego simula a la perfección los dibujos animados: creerás que estás participando en una historieta de animación.
Este es un juego lleno de sorpresas. ¡Además hay más de una solución! Así que resuelve el juego una vez y aún habrá mucho màs por descubrir en tu papel del intrépido sabueso super-detective.

SPE CASS • AMS CASS
SPE DISCO • AMS DISCO
PC (CGA/EGA) • ATARI • AMIGA

DISTRIBUIDO POR: DRO SOFT

C/ FRANCISCO REMIRO, 5-7
28028 MADRID. TEL: 450 89 64

première



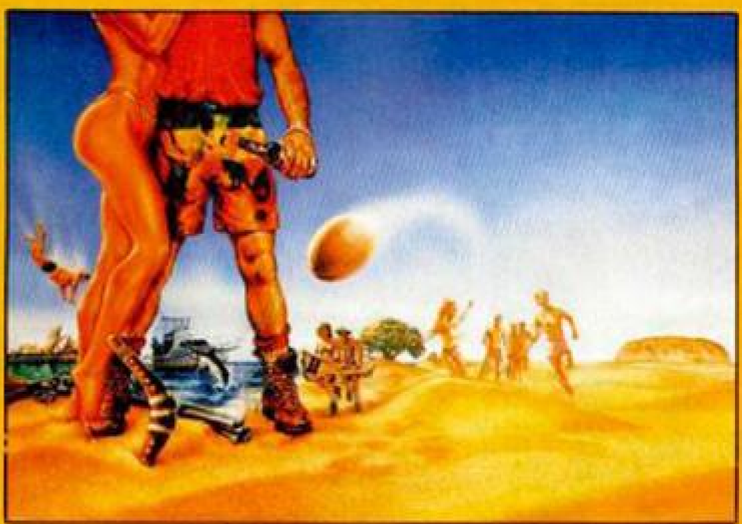
KICK OFF 2 GOOOOL!!

Tras el ansiado estreno de lo que se ha convertido en biblia futbolística (para 16 bits), está a punto de aparecer la versión 8 de los hechos (entiéndase del encuentro). A los adoradores, fans y amantes de la primera parte del mejor simulador de fútbol, la noticia de que en breve estará en la calle la segunda mitad seguro que no les habrá pillado por sorpresa. Estarían al tanto de cualquier indicio, proyecto o atisbo de su realización. No obstante, lo que seguro sorprenderá, incluso a este grupo de incondicionales, será la cantidad de fabulosos cambios que se han introducido, sin variar apenas la línea anterior.

Está por ver el resultado, pero todo lo hace muy prometedor.

AUSTRALIAN GAMES
Australia para los australianos

Que nadie se tome a mal este titular, es una simple definición de lo que puede ser un juego que nos llegará proximamente de la mano de U.S. Gold, con aperitivo australiano incluido. El programa será una recopilación de juegos 100% puro australiano, aunque algunas de sus especialidades puedan sonarnos simplemente a playero más que a exótico o misterioso. Lo que sí es cierto, es que todos ellos redundan en

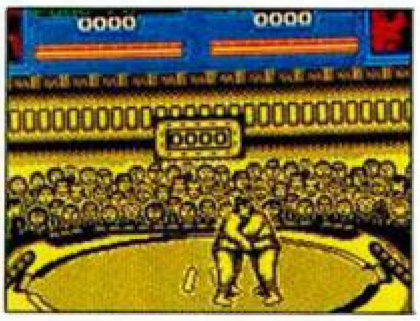


un humor, algo inglés, que surge en detalles, figuras o posiciones de los contendientes en cada prueba.

Por cierto, los eventos consistirán en seis divertidas atrocidades , mezcla de ese carácter bárbaro y sofisticado de los australianos. Incluso veremos por allí a algún que otro aborigen lanzando el boomerang a toda pastilla mientras disfrutamos del refrescante sabor del fun de aquel Cocodrile Dundee.



ORIENTAL GAMES
Con cabeza e inteligencia



Esos serán seguro dos elementos que nunca usarás cuando te plantes delante de simuladores de lucha como éste que nos trae Firebird, en el cual para derribar al contario sólo hace falta habilidad y conocimiento de las artes marciales.

Los juegos orientales presentan la más sofisticada y compleja competición de lucha en cuatro apasionantes rounds: Kung Fu, Freestyle, Kendo y Sumo Wrestling. La competición, que es como ha sido desarrollado el juego, tendrá lugar a lo largo de seis asaltos en los que os podréis enfrentar contra la máquina o incluso con un compañero o enemigo. El objetivo es alcanzar la maestría más absoluta.

AVENTURA ESPACIAL
La amenaza oscura

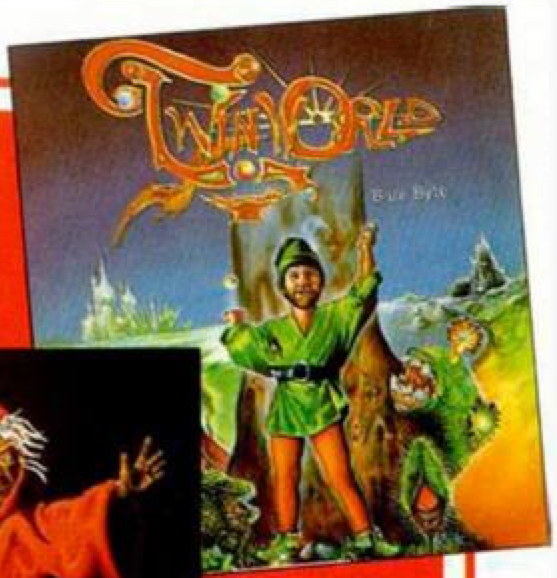
Bienvenidos, aventureros. AD tiene el gusto de presentar su última creación, en la cual un grupo de locos nos hablan de no sé qué conferencia galáctica , sistemas solitarios y oscura amenaza.

Resulta que AD es un anillo dorado en el que has sido entrenado para hacer frente al oscuro poder de un macrocerebro que ha sufrido una irrefrenable crisis de paranoia megalogaláctica. Para lograrlo deberás integrarte en los menús inteligentes (NMI) que la aventura incluye, y saber manejar el peligroso sistema de combate contra naves suicidas obligado para este tipo de emergencias.

TWIN WORLD
A los dieciséis años

Ubi Soft ha decidido que los dieciséis adolescentes años son la mejor edad para que un joven herede la historia de un padre poderoso marcado por la tragedia. El último Rey de Cariken, de cuyo trono eres primogénito, fue violentamente asesinado cuando el druida Maldur se hizo con el precioso amuleto de lugar. Pese a sus poderes mágicos, no pudo destrozar el símbolo y se conformó con dividirlo en 23 partes y esparcirlo por la tierra.

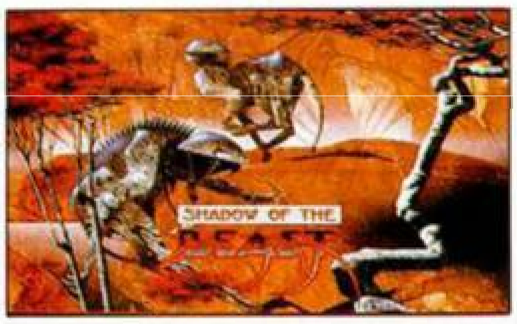
Recuperar el amuleto completo fue el último deseo de tu padre en el lecho de muerte. Joven, niño o viejo, debes honrar su memoria y no esperar a que te salga barba, como al de la foto de la carátula, para hacerte con el objeto.











FRIGHTFUL
Vikingos en Urgatxar

Entre escudos vikingos, espadas y muñecotes armados, de nombre Aesir, se estrena el trabajo de la recien nacida NF Stars. La nueva casa de origen catalán no empezará desde cero, ya que su puesta en funcionamiento ha venido provocada por la escisión de la compañía New Frontier.

El juego recuerda bastante a aquellas Tres Luces de Glaurung, por el tinte de plataformas, bichos y gráficos que posee. A los lados de la pantalla estaremos comprimidos por unos grandes escudos, mientras que en la parte superior dos cuernos perfilan la esencia de un juego donde a las primeras de cambio estás fulminado.

SHADOW OF THE BEAST
Enhorabuena

En este programa, versión para Spectrum del genial éxito de Psygnosis, el objetivo, además de admirar la profusión de gráficos y colores, es recorrer las diferentes regiones que componen las tierras del señor hasta llegar a enfrentarnos con la bestia padre en el final de los tiempos.

Sin embargo, que nadie se crea que trasladar las 350 pantallas o los 132 personajes, obviando los 2.2 megas de música, desde el Amiga a nuestro pequeño Spectrum, le ha resultado sencillo a Palace. De lo que sí estamos seguros es de que la conversión recogerá el espíritu que animó en un principio a los programadores de Psygnosis.





SNOW STRIKE
Héroes para mar y aire

Las acciones pesadas de combate, la lucha y la batalla se mueven ahora por incentivos que van más allá del patriotismo. El problema que hay que resolver se llama droga y los enemigos son traficantes, y señores de la coca que se mueven con plena libertad.

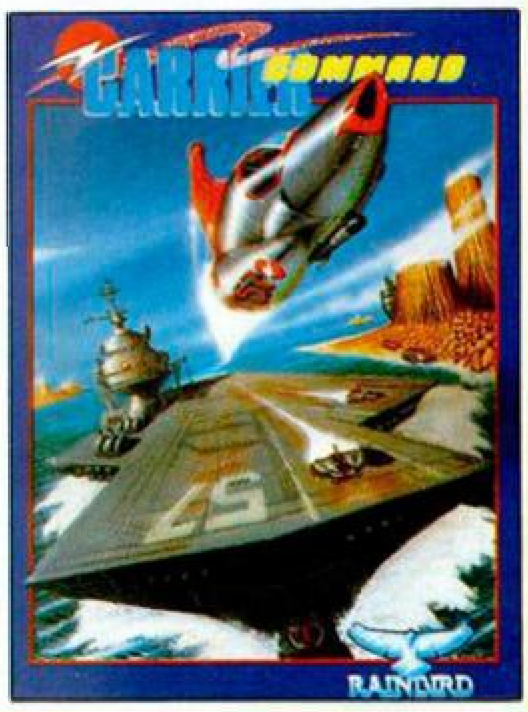
Durante diez apasionantes retos, nuestra máquina de combate aéreo y un copiloto eficiente procurarán ayudarnos a volar los laboratorios donde transforma la droga y arrasar los campos sudamericanos donde se produce.

Por cierto, los autores del programa: Epyx.

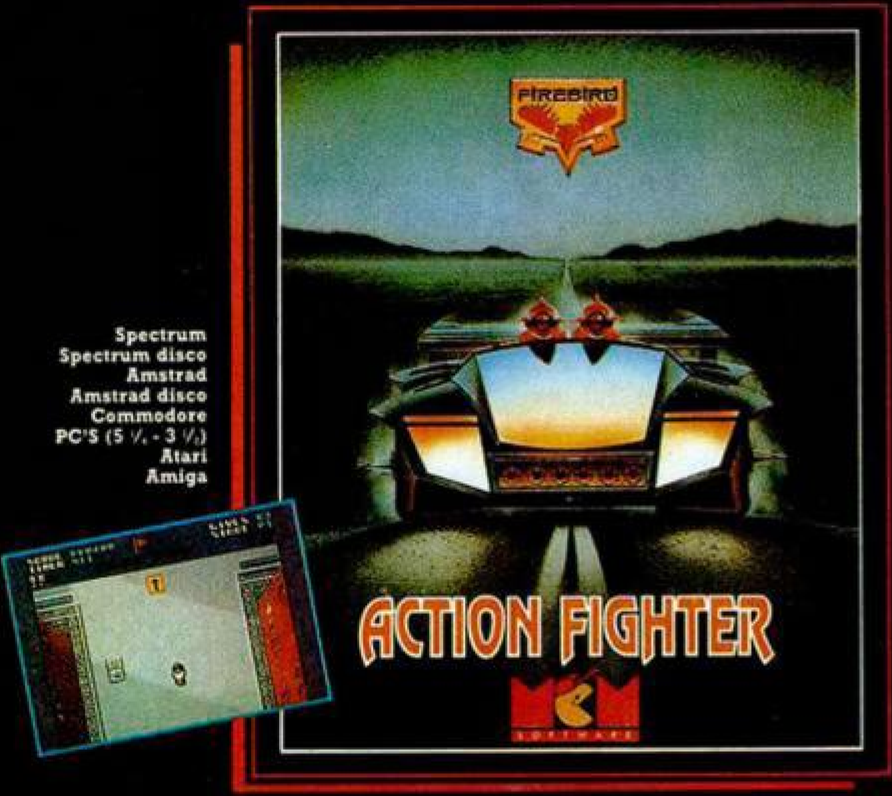
CARRIER COMMAND
La guerra multiopcional

De la mano de Rainbird nos llega uno de los juegos bélicos más complejos que hayamos tenido la posibilidad de contemplar; no en vano combina fuertes dosis de estrategia junto a situaciones gráficas sorprendentes. Se trata de Carrier Command, un programa que simula un despliegue de artefactos militares diseñados con formas geométricas y gráficos vectoriales, a partir de una pantalla donde los iconos y las opciones son los elementos fundamentales.

La historia nos traslada a un conjunto de islas volcánicas emergentes en los mares cálidos del sur, cuya actividad de fuego y lava se achaca a las pruebas nucleares que tienen lugar en el subsuelo de las islas.



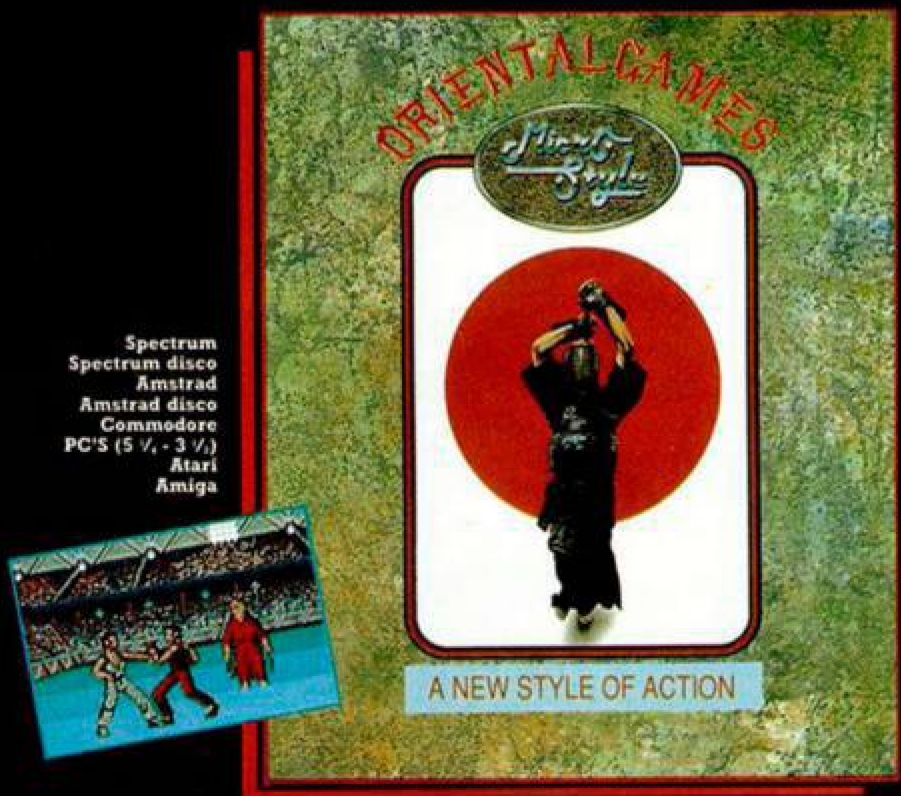
Spectrum
Spectrum disco
Amstrad
Amstrad disco
Commodore
PC'S (5 ¼ - 3 ½)
Atari
Amiga



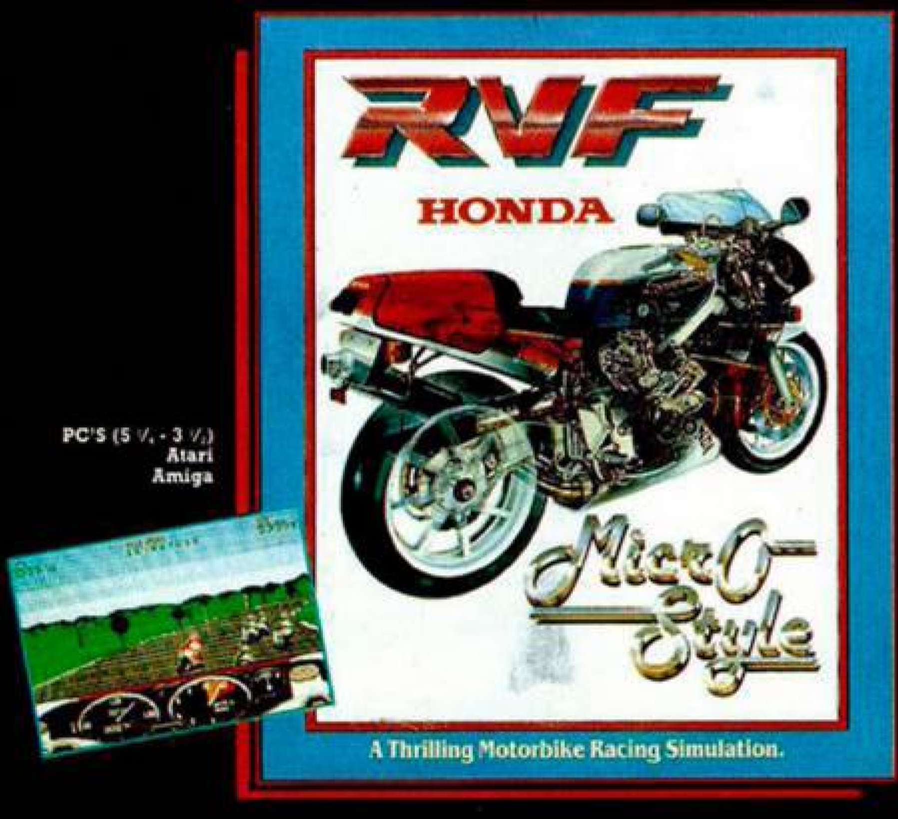
Spectrum
Spectrum disco
Amstrad
Amstrad disco
Commodore
PC'S (5 ¼ - 3 ½)
Atari
Amiga



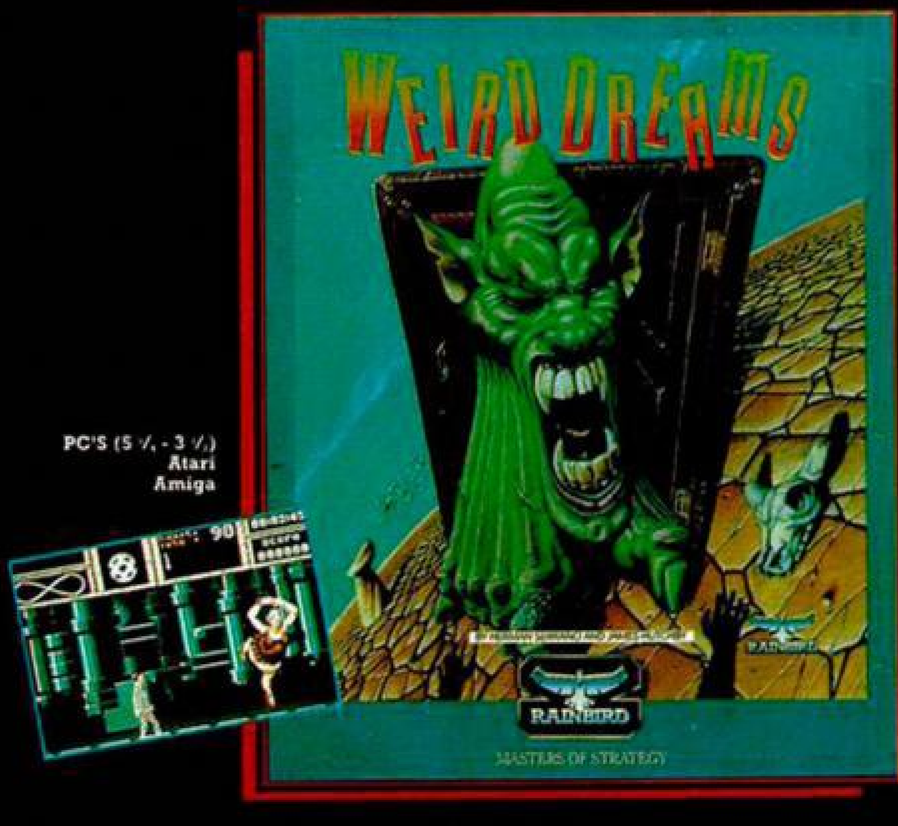
Spectrum
Spectrum disco
Amstrad
Amstrad disco
Commodore
PC'S (5 ¼ - 3 ½)
Atari
Amiga

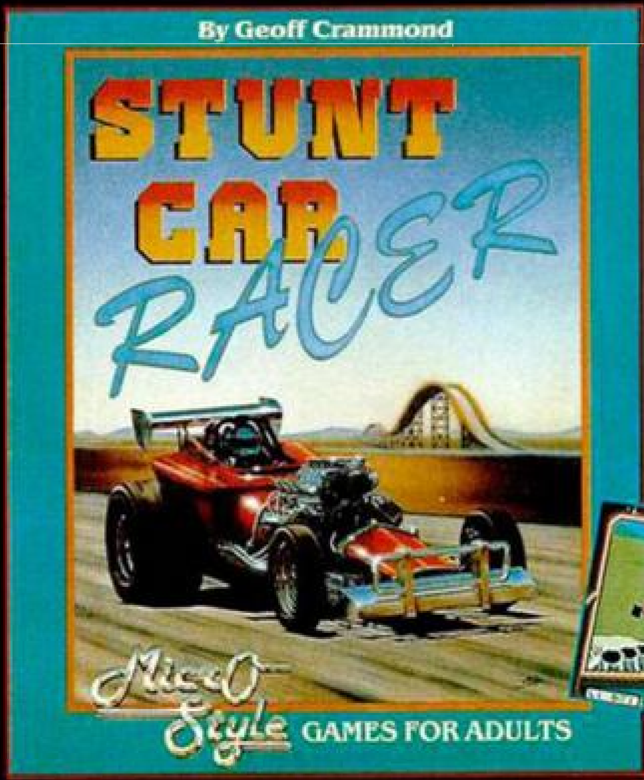


PC'S (5 ¼ - 3 ½)
Atari
Amiga



PC'S (5 ¼ - 3 ½)
Atari
Amiga







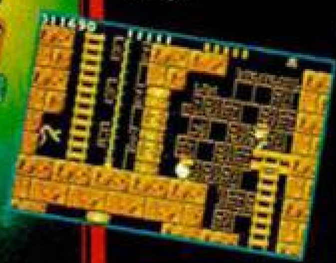
Spectrum
Spectrum disco
Amstrad
Amstrad disco
Commodore
PC'S (5 ¼ - 3 ½)
Atari
Amiga





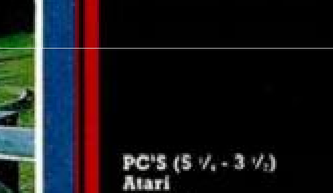
Spectrum
Spectrum disco
Amstrad
Amstrad disco
Commodore
PC'S (5 ¼ - 3 ½)
Atari
Amiga





Spectrum
Spectrum disco
Amstrad
Amstrad disco
Commodore
PC'S (5 ¼ - 3 ½)
Atari
Amiga





PC'S (5 ¼ - 3 ½)
Atari
Amiga

MCM SOFTWARE

Serrano, 240 - 28016 MADRID. Tel. (91) 457 50 58

Pixel a Pixel



ARTURO DEL ARCO

Basauri-36 PUNTOS



DAVID CASALDERREY

Pontevedra-36 PUNTOS

En esta IV Edición del Concurso de Diseño Gráfico tan sólo hubo tres ganadores, pero cientos de participantes. Aquí tenéis una selección de algunas de las mejores pantallas recibidas.



JUAN C. MARTÍNEZ

La Carolina-36 PUNTOS



JOSÉ L. CABRERA

Madrid-35 PUNTOS



JAVIER BRIET

Alicante-35 PUNTOS



DIEGO RUEDA

Orense-35 PUNTOS



VICENTE CONCHA

Novelda-35 PUNTOS



IGNACIO PRINI

Algeciras-34 PUNTOS

...Allá, en lo profundo del espacio, una sonda de detección ha perdido el control...

Por su gran poder de destrucción es conocida como LA OSCURA AMENAZA.

TU MISION:
Encontrar a tus comandos de apoyo, llegar al nucleo mismo de La Maldad y destruirla.

TUS ARMAS:
Un sofisticado vehiculo espacial de exploración y combate desde el que diriges la aventura.
La opción MODO COMBATE de localización y destrucción del enemigo, que se intercala en la aventura y en la que tus reacciones en tiempo real son vitales.
Un revolucionario SISTEMA DE CONTROL POR MENUS, con el que ya no tienes que teclear tus mensajes, solo seleccionar opciones.







Concurso
Busca las diferencias

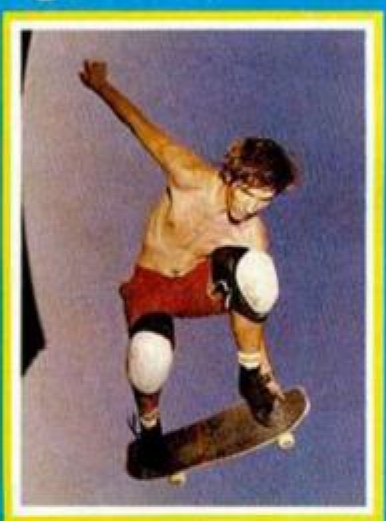


Y así nos encontramos con la tercera cita de vuestro concurso favorito: «Busca las diferencias». Como podéis ver, este mes le toca el turno al programa «Regreso al futuro II», sin duda uno de los lanzamientos más interesantes de la temporada.
Suponemos que casi todos conocéis perfectamente el mecanismo de este concurso, pero, por si acaso, lo volvemos a repetir. Es muy sencillo. Entre cada pareja de pantallas que os ofrecemos, unas obtenidas directamente del propio juego y otras retocadas por nosotros, existen tres diferencias. Afina tu visual, encuentra las diferencias, márcalas con un círculo, recorta esta página y envíanosla sin perder un instante a:
MICROHOBBY - Carretera de Irún Km. 12.400 - 28049 MADRID
y no te olvides de indicar en el sobre: REGRESO AL FUTURO II
Entre las cartas acertadas que lleguen a nuestra redacción entre los días 1 al 30 de septiembre de 1990 (se considerará fecha de matasellos), sortearemos 5 MONOPATINES Y 25 CAMISETAS DE REGRESO AL FUTURO II.

SORTEAMOS 5 SKATES Y 25 CAMISETAS











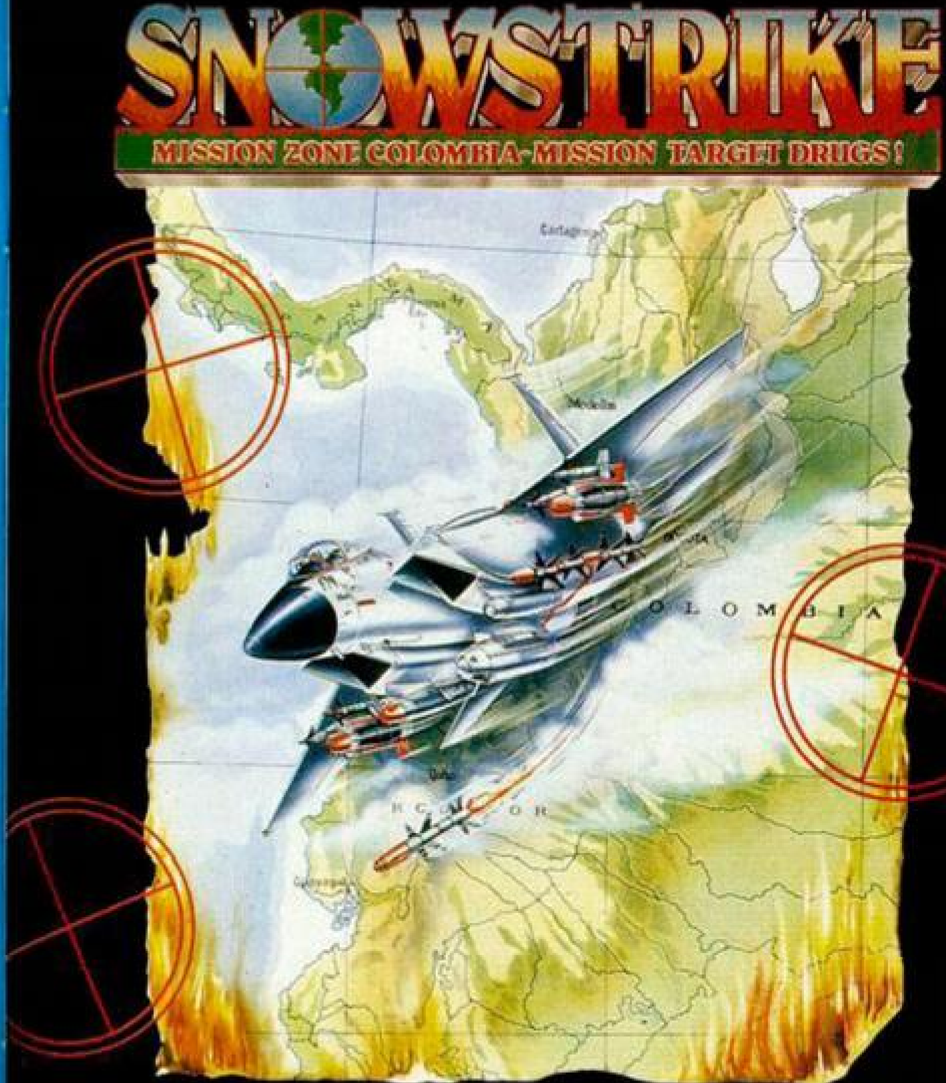




- * El sorteo se efectuará el día 4 de octubre de 1990, y los resultados serán publicados en un próximo número.
- * Cualquier supuesto que se produjese no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores y el Notario que dará fe de dicho sorteo.
- * La participación en este concurso supone la aceptación de las bases.

Nombre .... Dirección ....
Población .... C.P .... Edad .... Teléfono ....
Modelo de ordenador ....

¡¡U.S. GOLD TE DA MAS!!

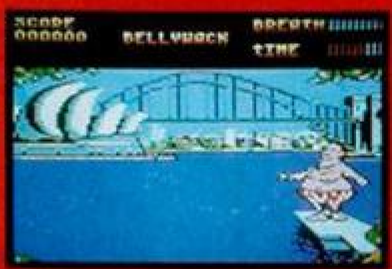







Congreso de U.S. en sesión urgente. La moción para declarar la guerra a los narcotraficantes colombianos no ha sido aprobada por escasa mayoría. Un comando aéreo especial del ejército americano partirá hacia el Golfo de Panamá en los próximos días. Los "barones de la droga" están preparados para enviar el mayor alijo de la historia de la mortal cocaína o "nieve". Amanece. El escuadrón F14 despega hacia la costa colombiana. Las conversaciones han terminado. Tú dirigirás el primer ataque en solitario.

Disponible en SP, SP+3, AMSTRAD CASSETTE, AMSTRAD DISCO, COMMODORE, ATARI ST y AMIGA.







Esta es tu oportunidad de conocer 6 genuinos juegos australianos. Desde el típico lanzamiento del boomerang hasta la pesca del pez vela, Australian Games te da una particular y refrescante visión de la típica diversión australiana.

ERBE

C/ SERRANO, 240
28016 MADRID • TEL. (91) 457 50 58

Disponible en SP, SP+3, AMSTRAD, AMSTRAD DISCO, COMMODORE.

Trucos

PAPEL MÓVIL

Esto sí que son formas en movimiento. Una especie de alfombra de papel no deja de retorcerse y estirarse por la pantalla ante los atónitos ojos de aquellos que han tecleado estas pocas líneas. Un reto a la sencillez y, si cabe, a la espectacularidad de la que nos podemos aprovechar para nuestros pinitos en la programación. El truco nos llega desde las Canarias, su autor es Mika Petri, pero no sabemos cuál es su dirección. Por tanto, Mika, sería un detalle que nos escribieras de nuevo, no sólo con tus datos personales sino con muchos más trucos tan buenos como éste. Un saludo.

```
  5 REM ■ PAPEL MOVIL ■
 10 PRINT AT 21,0
 20 FOR a=-(PI/2) TO (PI/2)+.05
 STEP .07
 30 PLOT 127,0: DRAW SIN a*40,C
OS a*40
 40 POKE 23692,255: PRINT " "
 50 NEXT a
 60 FOR a=PI/2 TO -(PI/2)+.05 S
TEP -.07
 70 PLOT 127,0: DRAW SIN a*40,C
OS a*40
 80 POKE 23692,255: PRINT " "
 90 NEXT a: GO TO 20
```

D.G.U. PLUS

A caballo entre el truco y la utilidad, Carlos Javier Fernández, de Madrid, nos presenta un programilla que evitará el tedioso trabajo de pasar los G.D.U. definidos por el usuario a datas. Decíamos lo de la utilidad, porque en realidad es un tanto largo para ser un truco, aunque merecerá la pena teclearlo ya que puede seros de enorme utilidad para la construcción de gráficos. Una pegatina para el caballero.




```
 10 PAPER 0: INK 9: BORDER 0: B
RIGHT 0: CLS
 20 PRINT AT 3,6;"DEFINIDOR DE
GRAFICOS": PRINT AT 5,7;"POR AX
EXS.SOFWARE": PRINT AT 7,0;"P=DE
RECHA": PRINT AT 8,0;"O=IZQUIERD
A": PRINT AT 9,0;"Q=ARRIBA": PRI
NT AT 10,0;"A=ABAJO": PRINT AT 1
1,0;"1=PINTAR": PRINT AT 12,0;"2
=BORRAR": PRINT AT 13,0;"Z=DATAS
"
 30 PLOT 95,55: DRAW 65,0: DRAW
 0,65: DRAW -65,0: DRAW 0,-65
 40 LET x=12: LET y=7: LET a=2
 50 FOR n=0 TO 20: NEXT n: LET
a$=INKEY$
 60 IF a$="1" THEN GO TO 140
 70 PRINT AT y,x;"■"
 80 IF a$="p" OR a$="P" THEN LE
T x=x+1: PRINT AT y,x-1;" ": IF
x=20 THEN LET x=x-1
 90 IF a$="o" OR a$="O" THEN LE
T x=x-1: PRINT AT y,x+1;" ": IF
x=11 THEN LET x=x+1
100 IF a$="q" OR a$="Q" THEN LE
T y=y-1: PRINT AT y+1,x;" ": IF
y=6 THEN LET y=y+1
110 IF a$="a" OR a$="A" THEN LE
T y=y+1: PRINT AT y-1,x;" ": IF
y=15 THEN LET y=y-1
120 IF a$="z" OR a$="Z" THEN GO
 TO 230
130 GO TO 50
140 FOR n=0 TO 20: NEXT n: LET
a$=INKEY$
150 IF a$="2" THEN GO TO 50
160 PRINT AT y,x;"■"
170 IF a$="p" OR a$="P" THEN LE
T x=x+1: IF x=20 THEN LET x=x-1
180 IF a$="o" OR a$="O" THEN LE
T x=x-1: IF x=11 THEN LET x=x+1
190 IF a$="q" OR a$="Q" THEN LE
T y=y-1: IF y=6 THEN LET y=y+1
200 IF a$="a" OR a$="A" THEN LE
T y=y+1: IF y=15 THEN LET y=y-1
210 IF a$="z" OR a$="Z" THEN GO
 TO 230
220 GO TO 140
230 LET l=0: LET b=119
240 LET q=POINT (96,b): LET w=P
OINT (104,b): LET e=POINT (114,b
): LET r=POINT (122,b): LET t=PO
INT (130,b): LET y=POINT (138,b)
: LET u=POINT (146,b): LET i=POI
NT (154,b)
250 LET m=0
260 IF q=1 THEN LET m=m+128
270 IF w=1 THEN LET m=m+64
280 IF e=1 THEN LET m=m+32
290 IF r=1 THEN LET m=m+16
300 IF t=1 THEN LET m=m+8
310 IF y=1 THEN LET m=m+4
320 IF u=1 THEN LET m=m+2
330 IF i=1 THEN LET m=m+1
340 PRINT AT 18,8;"LAS DATAS SO
N:": PRINT AT 20,l;m;",": LET b=
b-8: LET l=l+4
350 IF b=55 THEN LET b=119: GO
TO 370
360 GO TO 240
370 PRINT AT 0,1;"¿DESEA INTROD
UCIR DATAS (S/N)?": LET c$=INKEY
$
380 IF c$="s" OR c$="S" THEN GO
 TO 410
390 IF c$="n" OR c$="N" THEN GO
 TO 10
400 GO TO 370
410 PRINT AT 0,0;"         INTRO
DUZCA DATAS.    ": INPUT "DATA
 1=";q: INPUT "DATA 2=";w: INPUT
 "DATA 3=";e: INPUT "DATA 4=";r:
 INPUT "DATA 5=";t: INPUT "DATA
6=";y: INPUT "DATA 7=";u: INPUT
"DATA 8=";i
420 FOR n=0 TO 7: READ m: POKE
USR "a"+n,m: NEXT n
430 DATA q,w,e,r,t,y,u,i
440 PRINT AT 8,22;"GRAFICO": PR
INT AT 9,22;"-------": PRINT AT
10,22;"-     -": PRINT AT 11,22;
"-  ";"  ";"  -": PRINT AT 12,22;
"-     -": PRINT AT 13,22;"-----
--"
450 PRINT AT 0,0;"¿DESEA HACER
OTRO GRAFICO (S/N)?": LET g$=INK
EY$
460 IF g$="s" OR g$="S" THEN GO
 TO 10
470 IF g$="n" OR g$="N" THEN LI
ST : GO TO 10
480 GO TO 450
```

LAS PANTALLAS MÁS ATREVIDAS

No penséis que estas líneas Basic y Código máquina, pueden convertirse por arte de magia en increíbles y sugerentes pantallas de esas prohibidas en muchos casos. Nada de eso, pero no anda muy descaminado. Los trucos de Francisco José Sen del Prado, de Fuenlabrada, realizan un volcado de pantalla realmente espectacular, desde una carga previa de vuestra screen$ preferida. No sólo es un alarde de facultades técnicas y visuales, sino que os puede resultar utilísimo en la presentación de las pantallas que realicéis.

Son cinco las rutinas que nos ha enviado, pero vamos a seleccionar dos, con el objetivo de sacar las restantes en números venideros.

Sentimos no poder publicar tu desesperado llamamiento. ¿No te vale una pegatina?

LISTADO 1

```
 10 CLEAR 48973
 20 LOAD ""CODE
 30 CLS : PRINT "PREPARA UNA PA
NTALLA EN EL        CASSETTE Y PUL
SA UNA TECLA": PAUSE 0
 40 LOAD ""CODE 49152: CLS
 50 RANDOMIZE USR 48974: PAUSE
0
```

LISTADO C.M.

1	2100C111E057012000D9	804
2	21E006110040012000D9	802
3	3E60F5E5D5C5CD9E8FC1	1789
4	D1E1E5D5C5ED80C1D1E1	2113
5	CD8DBFCD6DBFD9E5D5C5	2026
6	CDCCBFC1D1E1E5D5C5ED	2103
7	B0C1D1E1CDEBBFCDEBBF	2065
8	D9F13D20CB215827D9C9	1332
9	210041065FC5E5E5D1CD	1268
10	BDBFCD8DBF012000EDB0	1411
11	E1CD8DBFCDBDBFC110E7	1835
12	C9247CE607C07DC6206F	1256
13	D87CD60867C921E05606	1215
14	5FC5E5E5D1CDEBBFCDEB	2030
15	BF012000EDB0E1CDEBBF	1493
16	CDEBBFC110E7C9257CE6	1663
17	07EE07C07D06206FE6E0	1380
18	EEE0C87CC60867C90000	1296

DUMP: 40.000
N.° DE BYTES: 180

LISTADO 1

```
 10 REM [illegible]
 20 REM by F.Jose Sen del Prado
 30 CLEAR 49999
 40 LOAD ""CODE
 50 CLS : PRINT "PREPARA PARA C
ARGAR UNA PANTALLAY PULSA UNA TE
CLA": PAUSE 0
 60 LOAD ""CODE 51000,6912
 70 RANDOMIZE USR 50112: PAUSE
0
 80 RANDOMIZE USR 50000: PAUSE
0
 90 RANDOMIZE USR 50060: PAUSE
0: GO TO 80
```

LISTADO C.M.

1	0607C521000587676767676	803
2	76767ECC08C3477EE6F8	1570
3	8077C83FC83FC83FCD85	1431
4	C3C827C827C827477EE6	1348
5	C780772 37CFE5820DBC1	1442
6	10CEC9E607D601D03CC9	1344
7	0607210058 1138DF7676	666
8	7676761AE60788F487C3	1423
9	1AE638C83FC83FC83F88	1294
10	F488C323137CFE5820E5	1410
11	1008C97E3C77C97EC608	1271
12	77C92138C71100400100	690
13	1BEDB0C967C921E05606	1294

DUMP: 40.000
N.° DE BYTES: 130

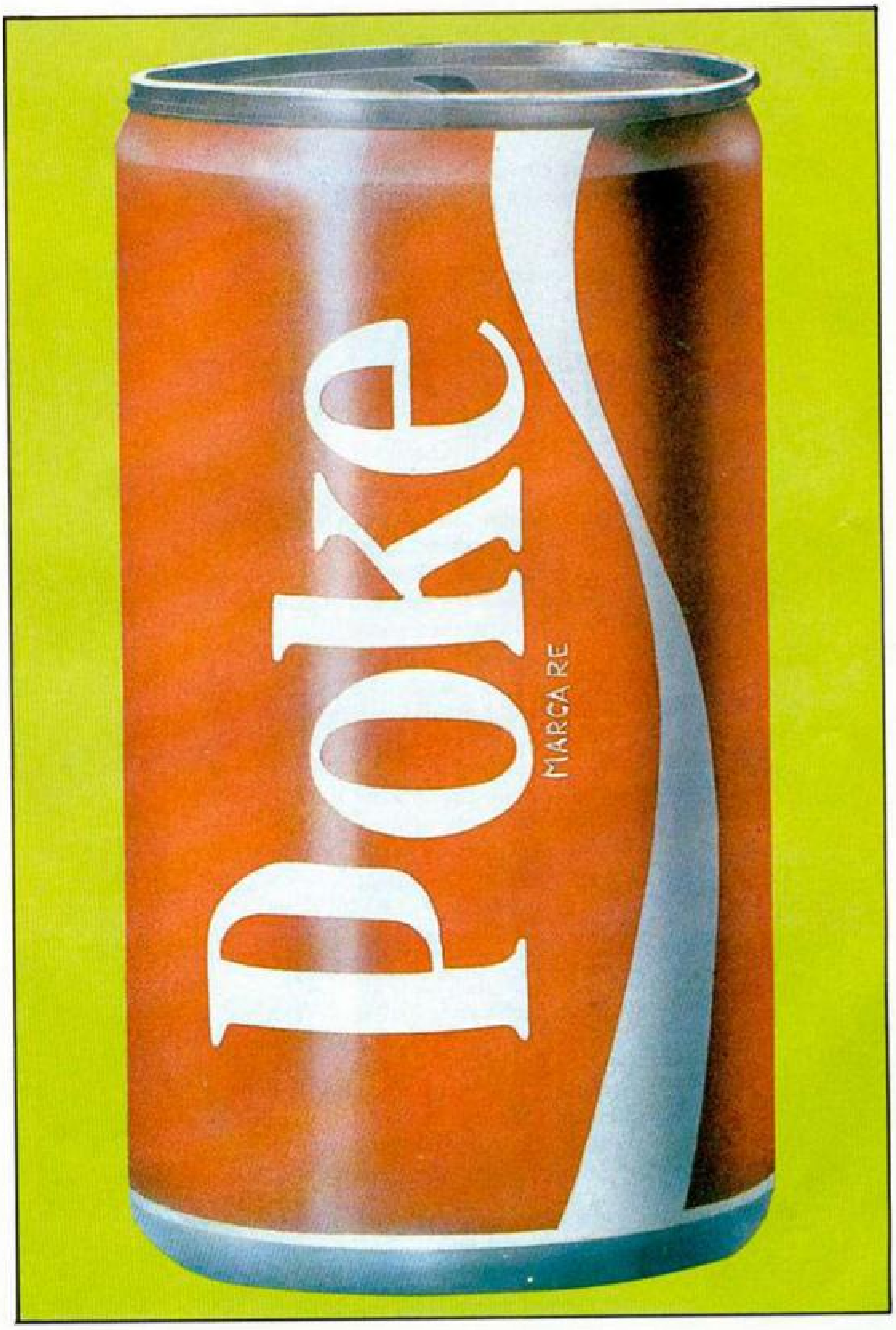


EL REGRESO
FUE SOLO
EL PRINCIPIO
... EL VIDEOJUEGO
REGRESO AL FUTURO PARTE II ™
Spectrum, Amstrad, Amstrad disco, Commodore, Atari, Amiga, PC's 5 . . 3
... Y LA PELICULA YA EN VIDEO
MCM SOFTWARE
Serrano, 240 · 28016 MADRID
Tel. (91) 457 50 58
IMAGE WORKS

POKE-GAME: O CÓMO INTRODUCIR POKES SIN NECESIDAD DE TRANSFER

En la sección de Utilidades de este mes os presentamos dos prácticos programas. Para empezar, aquí tenéis este POKE-GAME, con el que meter pokes os resultará mucho más sencillo.

Francisco J. CURIEL



Todo el mundo sabe que los distintos transfers existentes en el mercado utilizan un formato distinto de grabación de bloques. Estos bloques son grabados de manera que primeramente se graba un pequeño programa en C.M. y seguidamente el bloque o los bloques sin cabezeras, los cuales son cargados por el primero e inicializados los registros de C.M. con los valores que tuvieran.

Salvo raras ocasiones, los programas que se han grabado con un transfer utilizan un formato parecido al expuesto anteriormente y los cuales no podrán se pokeados si no es con la ayuda de un transfer o de la forma más económica: con el programa que presentamos.

Una vez explicado en qué consiste el programa pasaremos a describir su funcionamiento. El programa está compuesto por 6 bloques:

1.° Bloque: POKE-GAME.— Este bloque es un programa realizado en Basic, el cual carga las distinas rutinas y ejecuta el programa principal.

2.° Bloque: CHARS.— Consiste en el juego de caracteres utilizado por el programa.

3.° Bloque: RUT.DELETE.— Consiste en un programa en C.M. encargado de borrar las líneas Basic del programa principal que no se van a utilizar.

4.° BLoque: RUT.SCREEN.— Consiste en una rutina en C.M. utilizada para introducir los «POKEs» en programas grabados con el «TRANSTAPE».

5.° Bloque: VOLCADO.— Consiste en una rutina de volcado de bloques utilizado por el programa principal, ya que desde Basic sería bastante lento.

6.° Bloque: POKE-GAME.— He aquí el programa principal, el que se encarga de utilizar las anteriores rutinas.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA PRINCIPAL

Este programa posee 3 opciones:

1.ª Programa con C.M. en el Basic.
2.ª Programa con C.M. en bloque.
3.ª Instrucciones de manejo.

—La opción 3.ª posee una pequeña introducción, así como las instruccio-

nes de cuando utilizar la 1.ª o la 2.ª opción.

—Opción 1.ª y 2.ª: Como ya dijimos antes, cada transfer posee una forma distinta de grabar la información. Dentro de estas formas hay 2 tipos: los que poseen el programa máquina que carga los siguientes bloques y se encuentran de un programa Basic (en una línea REM, generalmente la 0 ó la 10) y los que poseen el programa máquina después del programa en Basic y desde el que se carga y ejecuta a este cargador (posee cabezera).

Se utilizará la 1.ª opción cuando el programa del primer tipo explicado y la 2.ª cuando sea del segundo tipo.

Una vez seleccionada la 1.ª ó la 2.ª opción se preguntará el número de «POKEs» que se desea introducir. Seguidamente se aclararán los rangos permitidos. Se deberá introducir consecutivamente los «POKEs» cuyo número a pokear sean iguales. Esto se hace así para aprovechar la memoria. Pondremos un ejemplo:

```
POKE 50000,8:POKE 40000,52:
POKE 60000,8
```

Si los introducimos en el mismo orden el programa los traduciría a C.M. de la siguiente forma:

```
LD A,8
LD (50000),A
LD A,52
LD (40000),A
LD A,8
LD (60000),A
```

Mientras que se lo introducimos en el orden que se explica, osea:

```
POKE 50000,8: POKE 50000,8:
POKE 40000,52
```

Se traduciría

```
LD A,8
LD (50000),A
LD (60000),A
LD A,52
LD (40000),A
LD A,8
LD (60000),A
```

Nos hemos ahorrado 2 bytes, que aunque sean pocos, son muy importantes para el funcionamiento del programa.

Una vez introducidos los «POKEs» ponemos el juego o el programa que deseamos pokear desde el principio y damos a PLAY.

DESCRIPCIÓN POR LÍNEAS

90 - 95: La línea 90 es un espacio de memoria reservado para copiar el cargador de C.M. ya con los POKEs metidos y listos para su ejecución. La línea 95 invoca a la rutina DELETE para borrar todas las líneas que no se tienen que utilizar ya, y seguidamente ejecutar el cargador.

100 - 128: En estas líneas se incluye la utilización del juego de caracteres, menú de opciones y los saltos a las líneas según la opción pulsada.

130 - 180: Presentación en pantalla de las intrucciones de manejo.

200: Salto a la subrutina de introducción de datos. (C.M. en Basic).

210 - 430: Estas líneas comprueban el tipo de transfer que se ha utilizado, para intercalar en el cargador el código máquina que introducirá los «POKEs» cuando el juego o el programa termine de ser cargado.

El programa consta de 6 bloques, cuya función se explica en este artículo.

Si no se ha identificado el tipo de transfer utilizado se le aplicará al cargador un proceso consistente en el rastreo del mismo hasta encontrar el lugar adecuado donde se intercalará el código máquina dado de los POKEs introducidos.

1000 - 1110: Rutina de introducción de datos y traducción a C.M.

3000: Salto a la subrutina de introducción de datos. (C.M. en bloque).

3010 - 3500: Cargan el programa cargador y como anteriormente, le aplican un determinado proceso según el transfer utilizado.

5000 - 5030: Según el tipo de tansfer utilizado invoca a la rutina DELETE para borrar las líneas sobrantes.

Si el programa, como puede suceder en algunas raras ocasiones, no ha podido meter los «POKEs» por la utilización de un programa que no ha sido grabado con transfer, por ejemplo, saltará a la línea 430, que avisará que no se ha podido meter.

LISTADO 1

```
   2 CLEAR 39999
  10 OVER 1: CLS
  20 PRINT AT 1,10;"POKE-GAME.";
AT 1,9;"__________"
  25 OVER 0
  30 PRINT AT 3,1;"© 1990  Por F
co. Jose Curiel."
  40 PRINT AT 5,0;"________________
________________"
  50 PRINT AT 0,9;"_____________"
  60 PRINT AT 15,10;"CARGANDO"
  70 POKE 23607,111
  80 PRINT AT 10,0;: LOAD ""CODE
: PRINT AT 10,0;: LOAD ""CODE :
 PRINT AT 10,0;: LOAD ""CODE : P
RINT AT 10,0;: LOAD ""CODE : PRI
NT AT 10,0;: LOAD ""
```

LISTADO 2

```
 1  00000000000000000018  24
 2  18181800180000366C00  258
 3  00000000247E24247E    360
 4  2400183E783C1E1E7C18  510
 5  0000664C183266003644  475
 6  4C386E46380000183000  443
 7  0000000040C18181818   112
 8  0C042030181818183020  272
 9  0000140830E081400000  118
10  08083E08080000000000  94
11  0C0C0C0800000003E00   106
12  00000000000000181800  48
13  0000060C183060003677  359
14  676B73773600C3C1C1C   626
15  1C1C1C002C6E6E0E387E  544
16  7E003476060426763400  514
17  17173777770707007F70  592
18  66073777360016367074  641
19  767634007E7E020C1C38  638
20  78003677773677773600  758
21  36777737077634000000  524
22  18180018180000001818  144
23  00181810000618306030  288
24  1808000000003E003E0000 156
25  002030180C1830200C2E  278
26  6E0C000C0C00003E4745  348
27  5D413E003E777777F77   885
28  77007677767476777600  945
29  17337170713317007476  720
30  7777777674007773717C  1062
31  71737700777371747070  1034
32  70001733717077371600  607
33  7777777F777777001C1C  897
34  1C1C1C1C1C0007070707  168
35  77371600777674707476  895
36  77007070707071737700  914
37  63777F7F777777006777  1051
38  7F7F7F77730036777777  1026
39  77773600747676767470  990
40  700036777777777E3700  823
41  74767676747677003779  999
42  7C3E1F4F76007F7F5D1C  789
43  1C1C1C00777777777777  798
44  3600636363637773E1C00 659
45  6B6B6B6B777F36007777  966
46  361436777700777363E   720
47  1C1C1C00774F1F3E7C79  620
48  7700000E0C0C0C0C0E00  195
49  000060301800C06000070 298
50  10101010700000103854  332
51  10101000000000000000  48
52  00FF2C6C60784007E7E00 939
53  00003406367636000030  332
54  30343636340000001632  332
55  30321C000006063676 76 428
56  360000002C6E60623C00  462
57  1C3C303830303000000   336
58  36763606363400606068  634
59  6C6C6C00001800181818  420
60  18000018000181818163 0 192
61  00606C6C60686C000018  640
62  1818181818000000686A  330
63  6A6A6A00000686C6C6C   746
64  6C00000028 6C6C6C2800 512
65  0000686C6C6860600000  616
66  2C6C6C2C0C0C00003636  436
67  30303000000002C64384C 420
68  680000008183C1818 1800 268
69  00006C6C6C6C28000000  472
70  5C6C2830100000005656  476
71  6A763600000066321 84C 530
72  6600000006C6C7438181 8 538
73  0000746C58346C00060C  490
74  0C1C0C0C060000808080 8 102
75  0808080060303036303 0 368
76  60000014280000000000  156
77  3C42990A1A199423C0000 880
```

DUMP: 40.000
N.º DE BYTES: 768

LISTADO 3

```
1  CD991E6069 23CD6E19E5  1193
2  CD991E6069CD6E19D1EB  1373
3  B7ED52381219D5E5CDE5  1477
4  19C1CD2B2DC1CD2B2D01  998
5  0100C9CF0A0000000000  419
```

EXPLICACIÓN TÉCNICA DE LOS BLOQUES				
Nombre	**Tipo**	**Línea auto run**	**Dirección carga**	**Longitud**
POKE-GAME	PROGRAM.	0	—	457
CHARS.	BYTES	—	40000	768
RUT. DELETE	BYTES	—	41000	45
RUT. SCREEN	BYTES	—	43000	48
VOLCADO	BYTES	—	45000	11
POKE-GAME	PROGRAM.	100	—	8795

DUMP: 40.000
N.° DE BYTES: 45

LISTADO 4

```
1   316440DD216440119C0F  819
2   373EFFCD5605F3DD2100 1165
3   0011A30037CDA905DD21  868
4   A350115DAF37CDA90530 1010
5   DACD3E50C31340C90000 1044
```

DUMP: 40.000
N.° DE BYTES: 48

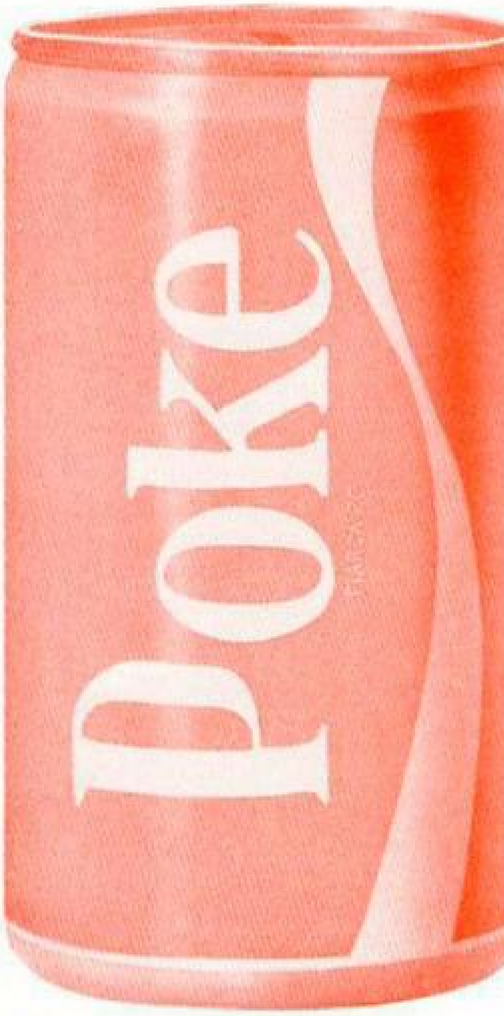
LISTADO 5

```
1   21D05C1150C3014E00ED 941
2   B0000000000000000000 176
```

DUMP: 40.000
N.° DE BYTES: 11

LISTADO 6

```
  90 REM
  95 LET L=100-5030*USR 41000: C
LEAR 24751: RANDOMIZE USR 23760
 100 POKE 45011,201: OVER 0: BOR
DER 0: PAPER 0: INK 7: POKE 2360
6,64: POKE 23607,155: CLS
 110 PRINT #0;"FRANCISCO JOSE CU
RIEL HERNANDEZ.": PRINT AT 1,9;
OVER 1;"__________"; OVER 0: PR
INT AT 0,10;"POKE-GAME";AT 5,0;"
1-Programa con c/m. en el basic.
";AT 7,0;"2-Programas con c/m. e
n bloque.";AT 9,0;"3-INSTRUCCION
ES DE MANEJO."
 120 PRINT AT 15,4;"PULSE LA OPC
ION DESEADA.": PRINT AT 20,10;"©
 1990 Por:"
 125 IF CODE INKEY$<>73 AND CODE
 INKEY$<>105 AND CODE INKEY$<>49
 AND CODE INKEY$<>50 THEN GO TO
125
 126 IF CODE INKEY$=73 OR CODE I
NKEY$=105 THEN GO TO 130
 127 IF CODE INKEY$=49 THEN GO T
O 200
 128 GO TO 3000
 130 CLS : PRINT AT 0,8;"INSTRUC
CIONES."
 135 PRINT AT 2,0;"OPCION 1 ";AT
 4,4;"Esta opcion sirve para pod
ermeter POKEs a todos aquellos
  programas que poseen el codigo
  maquina (cargador) dentro de l
aslineas basic de dicho programa
."
 140 PRINT AT 10,4;"Para saber s
i el programa alcual le queremos
 meter los POKEstiene el c/m en
el basic, debe- mos hacerle un M
ERGE"""" y ver si tan solo sale
en pantalla una  linea REM."
 145 PRINT AT 20,1;"PULSE UNA TE
CLA PARA CONTINUAR.": PAUSE 0
 150 CLS : PRINT AT 0,8;"INSTRUC
CIONES ";AT 2,0;"OPCION 2 ";AT 4
,4;
 155 PRINT "Esta otra opcion sir
ve para aquellos programas que t
ienen elcargador en c/m. fuera d
el basic, osea, en bloque aparte
 con ca-becera."
 160 PRINT ""      Tal vez esta se
a la manera  mas facil de saber
cuando utili-zar una opcion u ot
ra, puesto   que si no se cumple
 esto, osea, que despues del pro
grama basic  le siga un bloque s
in cabecera  tendriamos que util
izar la pri- mera opcion del men
u."
 165 PRINT AT 20,1;"PULSE UNA TE
CLA PARA CONTINUAR.": PAUSE 0
 170 CLS : PRINT AT 0,8;"INSTRUC
CIONES ";AT 2,0;"NOTA ";AT 4,4;
 175 PRINT "Si resultara que al
hacer unMERGE"""" el ordenador s
e bloquea-ra, tendriamos entonce
s que re- currir a un copion y g
rabar el  programa basic sin AUT
OEJECUCION"
 180 PRINT AT 20,1;"PULSE UNA TE
CLA PARA EL MENU.": PAUSE 0: GO
TO 100
 200 GO SUB 1000
 210 CLS : PRINT AT 10,0;"INTROD
UZCA LA CINTA Y PULSE PLAY": MER
GE "": POKE 23756,1: POKE (23756
+4+PEEK (23757)),5
 220 IF PEEK 23757<>83 THEN GO T
O 250
 230 RANDOMIZE USR 45000: POKE 4
5001,16: POKE 45002,164: POKE 45
004,158: POKE 45005,195: POKE 45
008,0: POKE 45007,(D-42000): RAN
DOMIZE USR 45000: POKE (50078+D-
42000),195: POKE (50079+D-42000)
,219: POKE (50080+D-42000),96: L
ET L=1-5*USR 41000: POKE 45001,8
0: POKE 45002,195: POKE 45004,20
8: POKE 45005,92: POKE 45008,0:
POKE 45007,(81+D-42000): RANDOMI
ZE USR 45000
 240 RUN
 250 IF PEEK 23757<>38 THEN GO T
O 290
 260 POKE 45001,208: POKE 45002,
92: POKE 45004,80: POKE 45005,19
5: POKE 45007,13: POKE 45008,0:
RANDOMIZE USR 45000: POKE 50013,
205: POKE 50014,200: POKE 50015,
175: POKE 45001,221: POKE 45002,
92: POKE 45004,96: POKE 45005,19
5: POKE 45007,26: RANDOMIZE USR
45000: LET L=1-5*USR 41000: POKE
 45001,80: POKE 45002,195: POKE
45004,208: POKE 45005,92: POKE 4
```




```
5007,43: POKE 45008,0: RANDOMIZE
 USR 45000
 270 POKE D,8: POKE D+1,241: POK
E D+2,8: POKE D+3,217: POKE D+4,
225: POKE D+5,195: POKE D+6,0: P
OKE D+7,66: POKE 45001,16: POKE
45002,164: POKE 45004,24: POKE 4
5005,65: POKE 45007,(D-42000+10)
: POKE 45008,0
 280 RUN
 290 IF PEEK 23757<>64 THEN GO T
O 330
 300 FOR D=D TO (D+13): READ H:
POKE D,H: NEXT D: DATA 241,217,8
,253,225,221,225,225,209,193,241
,201,0,0
 310 POKE 23790,(25+D-41999): PO
KE 45001,208: POKE 45002,92: POK
E 45004,80: POKE 45005,195: POKE
 45007,65: POKE 45008,0: RANDOMI
ZE USR 45000: POKE 45001,16: POK
E 45002,164: POKE 45004,130: POK
E 45005,195: POKE 45007,(D-41999
): POKE 45008,0: RANDOMIZE USR 4
5000: LET L=1-5*USR 41000: POKE
45001,80: POKE 45002,195: POKE 4
5004,208: POKE 45005,92: POKE 45
007,(50+D-41999): POKE 45008,0:
RANDOMIZE USR 45000
 320 RUN
 330 IF PEEK 23757=43 AND PEEK 2
3760=17 AND PEEK 23766=22 THEN G
O TO 3015
 335 CLS : PRINT AT 10,5; FLASH
1;" S T O P   T A P E "; FLASH 0
;AT 15,6;"ESPERE UN MOMENTO..."
 340 LET A=23760: LET C=PEEK 237
57: LET E=50000
 350 POKE E,PEEK A: IF PEEK A=20
5 AND PEEK (A+12)<>55 THEN POKE
E+1,PEEK (A+1): POKE E+2,PEEK (A
+2): LET E=E+3: LET A=A+3: GO TO
 380
 360 LET E=E+1: LET A=A+1: IF A>
(23760+C) THEN CLS : PRINT AT 7,
0;"NO SE HA PODIDO METER LOS POK
Es.": STOP
 370 GO TO 350
 380 REM
 390 FOR F=42000 TO (D-1): POKE
E,PEEK F: LET E=E+1: NEXT F
 400 POKE E,62: POKE (E+1),255:
LET E=E+2
 410 LET N=A: FOR A=A TO (N+C-1)
: POKE E,PEEK A: LET E=E+1: NEXT
 A: LET L=1-5*USR 41000
 420 POKE 45001,80: POKE 45002,1
95: POKE 45004,208: POKE 45005,9
2: POKE 45007,(C+D-41999): POKE
45008,0: RANDOMIZE USR 45000: CL
S : PRINT AT 10,10;"PULSE PLAY."
: RUN
 430 CLS : PRINT AT 10,7; FLASH
1;"ERROR": FLASH 0: STOP
1000 CLS : INPUT "CUANTOS POKES
DESEAS METER:";C: IF C<=0 THEN G
O TO 1000
1005 CLS : DIM B(C+2): PRINT "CO
MIENCE A TECLEAR LOS DIGITOS.  E
 INTRODUZCA PRIMERO AQUELLOS   P
OKEs CUYOS NUMEROS A POKEAR
             SEAN 0.          SI
 UNA DIRECCION CONTENDRA UN   VA
LOR IGUAL AL DE OTRA DIRECCION,
INTRODUZCA ESTOS POKES CONSE-  C
UTIVOS."
1010 PRINT ""- EL RANGO PERMITID
O PARA LAS      DIRECCIONES DE ME
MORIA SON              16384 HASTA
65535."
1015 PRINT ""- EL RANGO PERMITID
O PARA LOS              DATOS A POKE
AR SON                  0 HASTA 2
55."
1020 LET A=1
1030 INPUT "DIRECCION ";B(A): IF
 B(A)<16384 OR B(A)>65535 THEN G
O TO 1030
1035 LET A=A+1
1040 INPUT "NUMERO A POKEAR:";B(
A): IF B(A)<0 OR B(A)>255 THEN G
O TO 1040
1045 LET A=A+1
1050 IF A<=C*2 THEN GO TO 1030
1060 LET D=42000: FOR A=2 TO (C*
2) STEP 2
1070 IF B(A)=0 AND A=2 THEN POKE
 D,175: LET D=D+1: POKE D,50: LE
T D=D+1: POKE D+1,INT (B(A-1)/25
6): POKE D,B(A-1)-INT (B(A-1)/25
6)*256: LET D=D+2
1075 IF B(A)<>0 AND A=2 THEN POK
E D,62: LET D=D+1: POKE D,B(A):
LET D=D+1: POKE D,50: LET D=D+1
: POKE D+1,INT (B(A-1)/256): POKE
 D,B(A-1)-INT (B(A-1)/256)*256:
LET D=D+2
1077 IF A<=2 THEN NEXT A: GO TO
1110
1080 IF B(A)=B(A-2) THEN POKE D,
50: LET D=D+1: POKE D+1,INT (B(A
-1)/256): POKE D,B(A-1)-INT (B(A
-1)/256)*256: LET D=D+2
1090 IF B(A)<>B(A-2) THEN POKE D
,62: LET D=D+1: POKE D,B(A): LET
 D=D+1: POKE D,50: LET D=D+1: PO
KE D+1,INT (B(A-1)/256): POKE D,
B(A-1)-INT (B(A-1)/256)*256: LET
 D=D+2
1100 NEXT A
1110 RETURN
3000 GO SUB 1000
3010 CLS : PRINT AT 10,0;"INTROD
UZCA LA CINTA Y PULSE PLAY"
3015 LOAD ""CODE
3020 REM COMPARACION
3030 IF PEEK 16640=243 AND PEEK
16666=8 AND PEEK 16670=193 THEN
POKE 45001,17: POKE 45002,65: PO
KE 45004,80: POKE 45005,195: POK
E 45007,69: POKE 45008,0: RANDOM
IZE USR 45000: POKE 45001,16: PO
KE 45002,164: POKE 45004,17: POK
E 45005,65: POKE 45007,(D-41999)
: POKE 45008,0: RANDOMIZE USR 45
000: POKE 45001,80: POKE 45002,1
95: POKE 45005,INT ((16657+D-419
99)/256): POKE 45004,(16657+D-41
999)-(INT ((16657+D-41999)/256)*
256): POKE 45007,69: POKE 45008,
0: RANDOMIZE USR 45000: GO TO 50
00
3040 IF PEEK 64000<>0 THEN GO TO
 3500
3050 POKE 45001,248: POKE 45002,
167: POKE 45004,15: POKE 45005,8
0: POKE 45007,48: POKE 45008,0:
RANDOMIZE USR 45000: POKE D,201:
 POKE 45001,16: POKE 45002,164:
POKE 45004,62: POKE 45005,80: PO
KE 45007,(D-41999): POKE 45008,0
: RANDOMIZE USR 45000: GO TO 502
0
3500 POKE 45001,16: POKE 45002,1
64: POKE 45004,95: POKE 45005,25
1: POKE 45007,(D-42000): POKE 45
008,0: RANDOMIZE USR 45000: POKE
 (64351+D-42000+1),195: POKE (64
351+D-42000+2),98: POKE (64351+D
-42000+3),5: GO TO 5010
5000 LET L=1-3030*USR 41000: RAN
DOMIZE USR 16640
5010 LET L=1-3500*USR 41000: CLE
AR 24999: RANDOMIZE USR 64000
5020 LET L=1-5010*USR 41000: RAN
DOMIZE USR 20495
5030 GO TO 430
```

BUFFER DE TECLADO

Una de las aplicaciones más interesantes que aportan los ordenadores personales del tipo compatible PC, —tan de moda últimamente—, es la de disponer de una memoria temporal, buffer, donde almacenar las teclas que pulsen. Para que el Espectrum no sea menos aquí tenéis un programa que posibilita esta opción.

Antonio BERMÚDEZ

Cuando el Spectrum necesita leer un carácter por teclado, chequea en ese preciso momento si hay alguna tecla pulsada, y si la hay la utiliza. La base de este programa consiste en chequear constantemente el teclado para almacenar en el buffer las teclas que se vayan pulsando; así, cuando el ordenador requiera la pulsación de una tecla, lo primero que hará será comprobar si hay alguna tecla en el buffer para utilizarla.

Otra parte importante del programa es la que se encarga de sacar del buffer las teclas cuando son necesarias. Como sabéis, el Spectrum está basado en una estructura de canales en la cual para cada uno de ellos se usa una rutina para entrada y otra para salida de datos. Además existen una serie de corrientes asignadas a los canales que en principio son:

—#0, #1: impresión en la parte baja de la pantalla y lectura del teclado.

—#2: impresión en el resto de la pantalla.

—#3: impresora.

Pues bien, esta parte de la rutina es asignada a la parte de lectura del canal cero, es decir, a la lectura del teclado, con lo cual antes de leer una tecla se puede comprobar si hay alguna en el buffer.

La rutina funciona por interrupciones para conseguir que en cada instante se compruebe el estado del teclado, y está basada en las rutinas de la ROM que lo gestionan. La capacidad del buffer es de 15 teclas, y cuando esta cantidad es superada el ordenador emite un sonido para que el usuario sepa que está lleno y que por tanto lo que pulse a partir de ese momento no se almacenará.

Para activar la rutina hay que teclear:

RANDOMIZE USR 65345

y para desactivarla:

RANDOMIZE USR 65365

Una vez activada, todas las teclas que se pulsen serán almacenadas para posteriormente ser utilizadas por el editor de la ROM. También sirve dentro de programas BASIC que usen la orden INPUT. Para INKEY$ la utilización de la rutina es algo especial, ya que esta orden está diseñada para leer del teclado en el momento en que se ejecuta, pero esto se puede solucionar direccionando la lectura hacia el canal cero mediante INKEY$#O, con lo cual en lugar de chequear el teclado leerá del buffer.

Para vaciar el buffer desde un programa se debe volver a activar la rutina, es decir, hacer un RANDOMIZE USR 65345. Para vaciarlo cuando se está en el editor de líneas de la ROM basta con pulsar BREAK.

Para los conocedores de lenguaje máquina que deseen usar las interrupciones conjuntamente con el buffer de teclado, se ha incluido en el programa una llamada a una rutina externa, por tanto, para poder usarla se debe poner en las posiciones 65112 y 65113 de memoria la dirección de la rutina que se quiere ejecutar por interrupciones.

Para que podáis comprobar cómo funciona la rutina hemos incluido un programa de demostración cuyo uso es bastante sencillo si se siguen las instrucciones que aparecen en pantalla. Además podéis probar a pulsar, en modo «K», la tecla «T» (comando RANDOMIZE), sin soltarla hasta que oigáis el sonido que indica que el buffer está lleno, soltadla en ese momento y comprobaréis como el ordenador sigue imprimiendo RANDOMIZE durante un tiempo.

Como podréis comprobar con la demostración, la utilidad de esta rutina radica en que se pueden teclear líneas de programas, instrucciones, o bien introducir textos para un INPUT, para INKEY$#0, etc., mientras el ordenador está realizando otra tarea.



LISTADO 1

```
10 REM  Buffer de teclado
    Antonio Bermudez. Granada
             1990
 20 CLEAR 64847: LOAD ""CODE 64
848,520
 30 RANDOMIZE USR 65345
```

LISTADO 2

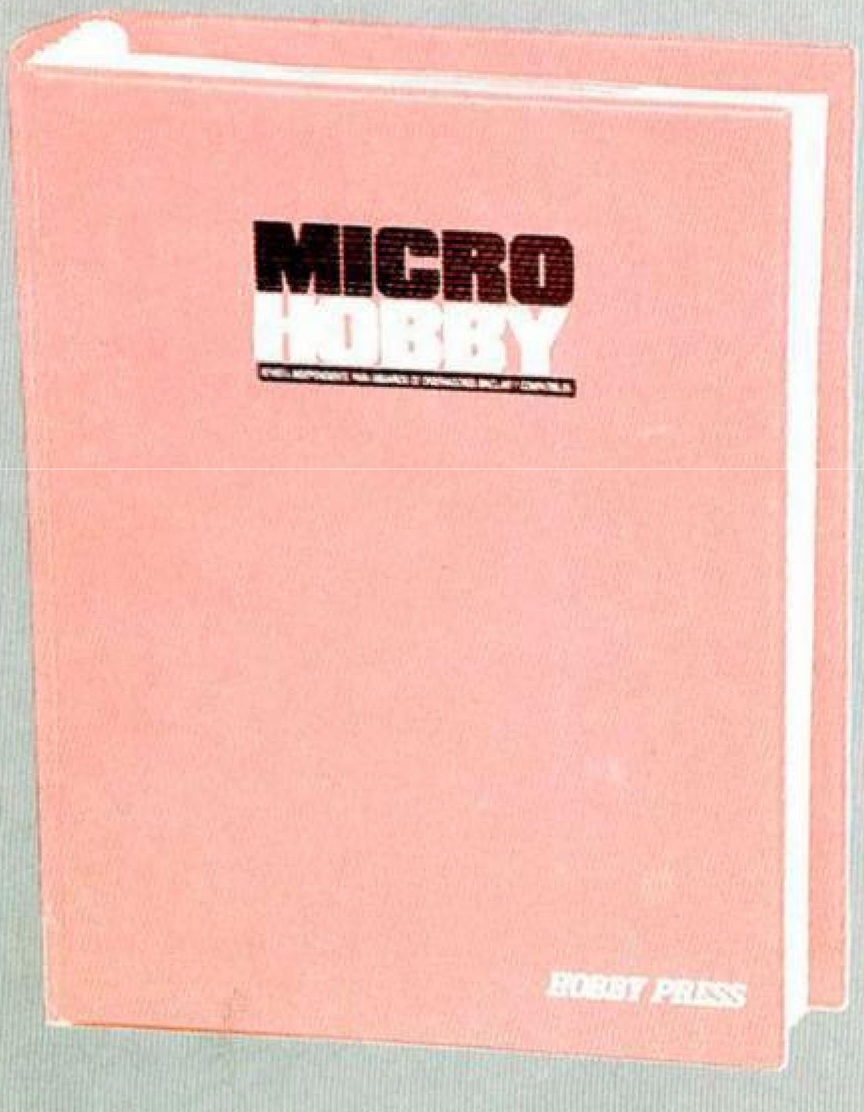
1	FDCB025EC41D11A7FDCB	1417
2	474EC2EAFDFDCB074E28	1411
3	08FDCB01DEFDCB01D6FD	1611
4	CB026E2811CD6E0DFDCB	1156
5	074E2008FDCB0196AF32	957
6	415C2AFBFE5E233EFEBE	1339
7	7B280C46FD4E07FD5601	923
8	E5CD3303E132085CFDCB	1319
9	4786CD26FF22FBFECD34	1499
10	FF2004FDCB47CE3A085C	1182
11	FE20D21B11FE10302FFE	1159
12	06300A47E6014F781FC6	794
13	12182C2009216A5C3E08	428
14	AE771810FE0ED8D60D21	1077
15	415CBE20043600180177	581
16	FDCB02DEBFC947E6074F	1459
17	3E10CB58200013CFD71D3	1039
18	1104FEFDCB47D6C31311	1247
19	3A0D5C1150FDFDCB4796	1190
20	C3131100000000000000	231
23	000000F5E52A785C2322	797
24	785C7CB52003FD3440C5	1118
25	D5DDE52A4F5C23231150	1043
26	FDFDCB4756280311 04FE	1184
27	732372CD57FFCD65FEDD	1592
28	E1D1C1E1F1FBC9CD8E02	1894
29	C021005CCB7E20072335	773
30	2B200236FF7D21045CBD	829
31	20EECD1E03D021005CBE	1031
32	CA16FFEB21045CBECA16	1257
33	FFCB7E2004EBCB7EC85F	1479
34	77233605233A095C7723	561
35	4BC5FD4E07FD5601E5CD	1384
36	3303E177C179FDCB478E	1381
37	FE2020074F78FE272821	890
38	79FDCB474620382AFDFE	1355
39	772370CD26FF22FDFECD	1510
40	34FF2004FDCB47C6FDCB	1524
41	01EEC92111FE22FBFE22	1317
42	FDFEFDCB47CEFDCB4786	1901
43	FDCB01AEC307FE11FE11	1375
44	FE2FFE3A485C0F0F0F06	828
45	4BD3FEC50600010FEC1EE	1444
46	1010F4C92336052335C0	851
47	3A0A5C77237E06FE188E	866
48	23012FFE78BCC0798DC0	1339
49	2111FEC92AFBFEED5BFD	1633
50	FE7CBAC07DBBC92111FE	1573
51	22FBFE22FDFEFD364702	1460
52	3EFEED47ED5EC9ED56C9	1680
53	00000000000000000000	0

DUMP: 40.000

N.° DE BYTES: 39

DEMO

```
10 REM Programa Demostracion
    Antonio Bermudez. Granada
             1990
 20 CLEAR 64847: IF PEEK 64848<
>253 THEN LOAD ""CODE 64848,520
 30 PAPER 7: BORDER 7: INK 9: C
LS
 40 PRINT PAPER 2; BRIGHT 1;" D
emostracion Buffer de teclado "
 50 PRINT 'TAB 3;"Para comproba
r que las teclasque se pulsan so
n almacenadas y usadas posterior
mente en INPUTs teclea cualquier
 texto mientras se mantiene la c
uenta atras."
 60 GO SUB 2000
 70 PRINT AT 8,0;"( Recuerda qu
e si pulsas mas de  15 teclas se
 emitira un pitido  y no se alma
cenaran mas teclas)": GO SUB 100
0
 80 INPUT AT 0,0;CHR$ 19+CHR$ 1
+"PULSA ENTER",, LINE A$
 90 FOR A=2 TO 10: PRINT AT A,0
,: NEXT A
 100 PRINT AT 2,2;"A continuacio
n repite la mismaoperacion que a
nteriormente, con la diferencia
de que esta vez  servira para de
mostrar como fun-ciona el buffer
 con el comando  INKEY$#0."
 110 GO SUB 2000
 120 PRINT AT 9,0,,: GO SUB 1000
 130 PRINT AT 11,0;"Este es el t
exto que has escritorecuperado a
 traves del buffer: (PULSA ENTER
)": PRINT
 140 LET A$=INKEY$#0: IF A$="" T
HEN GO TO 140
 150 IF A$<>CHR$ 13 THEN PRINT A
$;: GO TO 140
 160 FOR A=2 TO 15: PRINT AT A,0
,: NEXT A
 170 PRINT AT 2,2;"Por ultimo va
mos a ver como sepueden introduc
ir lineas BASIC  aunque el orden
ador este ejecu- tando un progra
ma. Para lo cual debes fijarte b
ien en las teclasque tienes que
pulsar, que son:"
 180 PRINT 'TAB 3;"1EDEMO<ENTER>
200,0<ENTER>"
 190 PRINT 'TAB 2;"Con lo que mi
rando a la parte inferior de la
pantalla veras  como se introdu
cen las lineas:"
 200 PRINT '"1 REM DEMO"'"2 PLOT
 0,0"
 210 PRINT ''"Pulsa una tecla pa
ra comenzar a teclear la serie i
ndicada."
 220 GO SUB 2010
 230 PRINT AT 19,0,,,
 240 POKE 23658,8: GO SUB 1000
 250 STOP
1000 FOR N=999 TO 0 STEP -1: PRI
NT AT 21,0;N;CHR$ 32;CHR$ 32
1010 IF N=100 THEN PRINT AT 21,4
;"No pulses mas teclas"
1020 NEXT N
1030 PRINT AT 21,0,,: RETURN
2000 PRINT '" Pulsa una tecla pa
ra comenzar."
2010 RANDOMIZE USR 65345
2020 IF INKEY$#0="" THEN GO TO 2
020
2030 RETURN
```







CONÉCTATE AL EUROCONECTOR

Por una vez, y sin que sirva de precedente, esta serie va a realizar una tímida incursión en el mundo del hardware. Así, os proponemos un proyecto extremadamente sencillo, pero no por ello menos útil y espectacular: construir un cable que conecte la salida RGB del Plus3 con la entrada para euroconector de la que disponen la práctica totalidad de los televisores domésticos modernos. Con ello conseguiremos una calidad de imagen y sonido absolutamente profesionales.



Pedro J. Rodríguez Larrañaga

De todos es conocida la pésima calidad del modulador de televisión que incorporan los modelos de Spectrum fabricados por Amstrad, inferior incluso a la de los modelos de 48K. La complicación adicional de que el mismo cable de antena sea responsable en los nuevos modelos de conducir tanto la imagen como el sonido hace que, cuando conseguimos sintonizar con un mínimo de nitidez la imagen, el sonido resulta prácticamente ininteligible. Lo mismo ocurre respecto de la imagen si lo que deseamos es una correcta audición sonora.

Las numerosas cartas de usuarios de Plus2 y Plus3 quejándose de la baja calidad de imagen y sonido obtenida conectando sus ordenadores a la toma de antena de sus televisores, nos han movido a desarrollar este sencillo proyecto recurriendo a dos elementos que a buen seguro ya poseéis la mayoría de vosotros: la salida RGB que se incluye en la parte trasera de todos los Plus2 y Plus3 y la entrada para euroconector que poseen la mayoría de los televisores de reciente fabricación.

La información necesaria para acometer este proyecto ha sido extraída de la página 346 del manual del Plus3, en el capítulo dedicado a describir el patillaje de los diversos conectores que permiten al ordenador comunicarse con otros periféricos.

En esta página se describe el denominado en el manual «zócalo RGB/PERITEL» con el cual se indica que podemos conectar el Plus3 a un monitor monocromático o de color o a un televisor de sistema PERITEL (o lo que es lo mismo, a un televisor que posea entrada para euroconector). La mayor calidad que proporcionan estos aparatos se debe a que utilizan la señal de vídeo y audio en su estado más puro, sin necesidad de recurrir a modularla en frecuencia para hacerla comprensible por el receptor de UHF de un televisor doméstico, proceso en el cual la señal original queda fuertemente desvirtuada.

Siempre según el manual, el conector RGB es un DIN hembra de ocho patillas cuyas conexiones vistas desde atrás (atención, pues al manual no aclara este particular y podemos caer en el error de invertir las conexiones) son las siguientes:

—**Patillas 7, 6 y 8**. Conducen respectivamente las señales para rojo, verde y azul (por si alguno no lo sabe indicaremos que las siglas RGB son las iniciales de Red,Green,Blue, o lo que es lo mismo, Rojo, Verde y Azul). Estos son los tres colores primarios con los cuales se obtienen los ocho colores básicos del Spectrum, ya que si consideramos cada uno de los colores primarios como un bit comprenderemos que con tres bits podemos obtener ocho valores diferentes. Otros ordenadores más potentes incorporan valores adicionales de intensidad con los que se obtienen nuevos matices de color y por tanto una paleta mucho más variada, aunque siempre cualquier color disponible será producto de la combinación de dicho factor de intensidad con los tres colores primarios.

—**Patilla 3**. Conduce la señal de audio del ordenador, es decir, la señal producida por los tres canales del chip de sonido y la producida por la ULA. Esta misma señal se encuentra presente en el zócalo para cinta, por el cual no solamente es posible conectar un cassette extremo sino también un amplificador de audio.

—**Patilla 4**. Sincronización compuesta. Permite adaptar las señales del ordenador al barrido de pantalla del monitor.

—**Patilla 2**. Masa.

—**Patillas 1 y 5**. Presentan una ten-

sión de + 12 voltios. Son exactamente iguales y cualquiera (aunque sólo una) de ellas será valida para nuestro proyecto.

MANOS A LA OBRA

Para la construcción de nuestro cable necesitamos los siguientes materiales:

—Un euroconector.

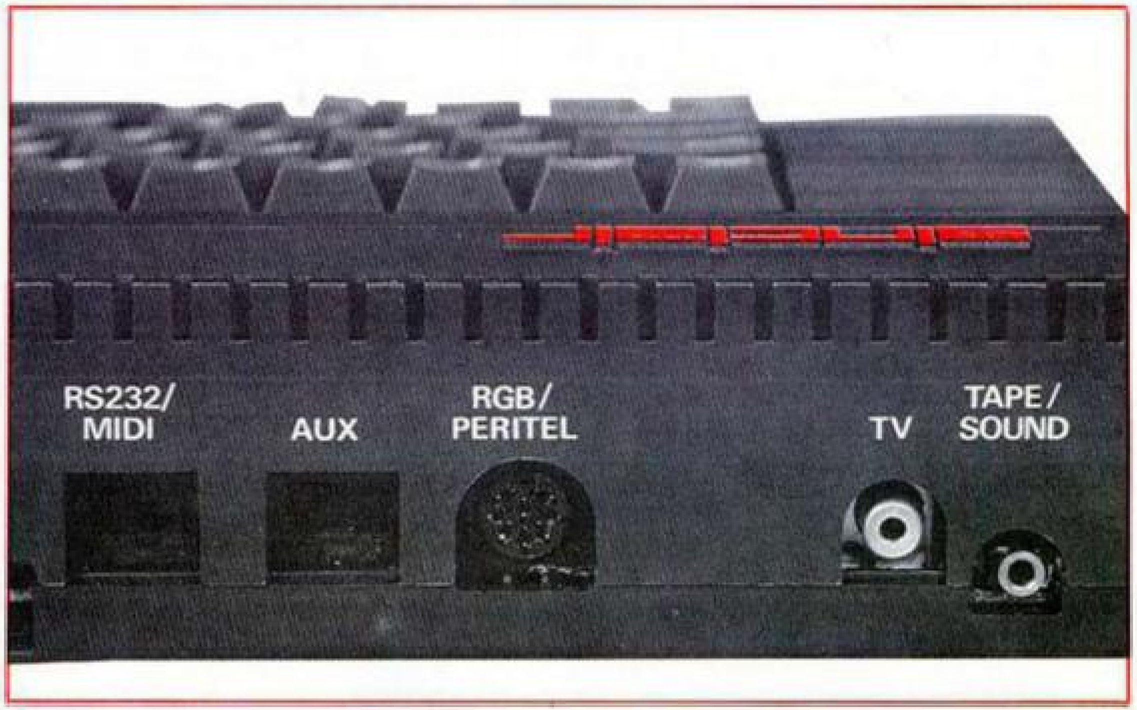
—Un DIN macho de ocho patillas.

—Un cable de aproximadamente dos metros con ocho cablecillos.

Y por supuesto: soldador, tijeras, estaño y mucha paciencia.

Procedemos en primer lugar a pelar ambos extremos del cable y eliminar por ambos extremos uno de los ocho cablecillos, ya que solamente necesitamos realizar siete conexiones. Abrimos el DIN macho, insertamos su cápsula de plástico a través del cable que poder ajustarla después y procedemos a soldar uno a uno los siete cablecillos a todas las patillas del DIN, excepto la número 5, siempre vista por el lado de las soldaduras siguiendo el esquema del manual. En realidad da lo mismo que dejemos sin conectar la patilla 1 ya que ambas, 1 y 5, son las que nos proporcionarán la tensión de + 12 voltios necesaria. Aunque sobre soldaduras no hay nada escrito, es preferible soldar las patillas siguiendo un orden físico, ya sea de arriba a abajo o de abajo a arriba. Conviene establecer una correspondencia entre los colores de los cablecillos y las patillas del DIN. En el cable realizado antes de escribir este artículo las patillas rojo, verde y azul se conectaron a cables de esos mismos colores, la patilla de sincronización compuesta a un cable negro, la masa a un cable blanco, la salida de + 12 voltios a un cable marrón y el audio a un cable amarillo.

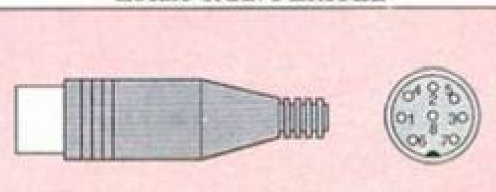
Completada esta fase llega el momento de echar mano al euroconector, el cual probablemente venga en una bolsita de plástico con todas las piezas sueltas: los 20 espadines, la pieza de plástico donde irán alojados los espadines, la hoja de metal que la recubre y la encaja en la entrada del televisor y la pieza de plástico con su rosca que protegerá todo el conjunto. Así que introducimos la rosca por el cable para poder cerrarla después, pelamos los siete cables y los soldamos a otros tantos espadines. Ahora llega el momento de introducir los espadines con sus cables soldados a las hendiduras correctas del euroconector.



Vista posterior del Spectrum +3. En el centro de la fotografía podemos contemplar la ubicación de la conexión RGB/PERITEL.

Visto desde atrás, es decir, con la parte puntiaguda en el extremo superior izquierdo, la hilera superior del euroconector corresponde a las patillas pares (2-20) y la inferior a las impares (1-19) sabiendo que en cualquier caso la numeración va de derecha a izquierda. Será fácil recordar en todo momento que la patilla más cercana al saliente puntiagudo del euro corresponde al número 20.

—La señal del color rojo debe conectarse a la patilla 15.

PATILLA	FUNCIÓN	Zócalo RGB/PERITEL
1	+ 12 V	
2	masa	
3	salida de audio	
4	sincr. compuesta	
5	+12 V	
6	verde	
7	rojo	
8	azul	

—La señal del color verde debe conectarse a la patilla 11.

—La señal del color azul debe conectarse a la patilla 7.

—La señal de sincronización compuesta va a la patilla 20.

—La señal de + 12 voltios va a la patilla 16. Es precisamente esta conexión la que nos permite, al dar tensión a la patilla 16, que el televisor no reciba vídeo compuesto sino RGB.

—La masa puede ir a cualquiera de las patillas 5,9,13 ó 19, si bien en nuestro cable de prueba la conectamos a la patilla 5.

—La señal de audio debe ir a las patillas 2 y 6 del euroconector que corresponden a los canales izquierdo y derecho del altavoz interno del televisor.

Si habéis seguido el mismo código de colores que indicábamos anteriormente resulta evidente que las correspondencias son rojo-15, verde-1, azul-7, negro-20, blanco-5, marrón-16 y amarillo-2 y 6.

Ya sólo queda insertar espadines en el resto de los terminales vacíos, ajustar la pieza de metal sobre el conector y el protector de plástico recubriendo el conjunto. Asimismo podemos ajustar tanto la rosca del euroconector como la cápsula de plástico del DIN macho. Conectamos el DIN al zócalo RGB del Plus3 y el euroconector al receptáculo correspondiente del televisor. Tras encender ambos elementos y seleccionar en el televisor la señal del conector exterior podremos por fin disfrutar de toda la calidad de imagen y sonido de nuestro ordenador utilizando nuestro televisor como el mejor de los monitores profesionales.

Las pruebas realizadas para la redacción de este artículo han sido realizadas con un Plus3 y un televisor Sony Trinitron de 14 pulgadas. En nuestro caso ha sido necesario ajustar el control del brillo al mínimo y mantener el mando de contraste en valores bajos aunque siempre en función de la luminosidad ambiental. En cualquier caso hemos comprobado que el mando de color no tiene ninguna incidencia sobre la imagen producida por el ordenador. Por supuesto es perfectamente posible conectar la toma de antena a la señal de televisión simultáneamente con el euroconector y así alternar entre ordenador y televisión con la mera pulsación de un botón.

BUZÓN DE SOFTWARE

Te ofrecemos todas las ayudas que puedas necesitar para tus juegos favoritos, del mismo modo que admitimos tus consejos, ayudas, pokes, cargadores, etc. Si deseas participar en este BUZÓN DE SOFTWARE, recorta y envía el cupón adjunto, señalando con una cruz el apartado en particular de la revista al que va dirigido.

BUZÓN DE SOFTWARE

☐ TOKES Y POKES ☐ SE LO CONTAMOS A... ☐ ARCHIVOS DEL AVENTURERO

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

OCASIÓN

Si deseas insertar un anuncio gratuito en la sección "Ocasión", rellena con letras mayúsculas este cupón.
La publicación de los anuncios se hará por orden de recepción.

Sección OCASIÓN

Nombre ....

Apellidos ....

Domicilio ....

Localidad .... Provincia ....

C. Postal .... Teléfono ....

TEXTO: ....

....

....

....

....

CONSULTORIO

MICROHOBBY resuelve tus dudas PERSONALMENTE. Envíanos tu pregunta en el cupón adjunto. Si la respuesta puede ser del interés de otros lectores será publicada en la revista. Por favor, no utilizar este espacio para temas ajenos al consultorio. Os agradeceríamos que os abstuvierais de formularnos preguntas cuya contestación pueda ser encontrada fácilmente en manuales, libros, etc...

CONSULTORIO

Nombre ....
Apellidos ....
Domicilio ....
Localidad .... Provincia ....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

OCASIONES

• SE VENDE ZX Spectrum en buen estado, con garantía, joystick Quick Shoi, más 150 juegos, mapas, revistas, manuales, y embalaje original. Todo a un buen precio. Interesados llamar al tel. (944) 21 70 74. Gilberto.

• CAMBIO lo siguiente por 1 monitor color que funcione con el +2A: juegos originales Black Tiger, Shinoby, Gazza's Soccer, Buitre II, Italia 90, E-Motion, Cabal, X-Out, + 1 joystick + Microhobby. Aprovecha esta oferta. Víctor Manuel Carnero Vega. C/ Pobladura del Valle, 3, 9.° B. 28037 Madrid. Tel. 213 50 83.

• ¡AVENTURERO! cambiaría las siguientes aventuras: Quijote, Firfurcio, D. de Cozumel, Starlife, Que Rulen los Petas, Jabato, Guerra de ls vajillas, Megacorp y Carvalho por 1 monitor verde o TV B/N que funcione con el +2A. Víctor Carnero Vera. C/ Pobladura del Valle, 3 - 9.° B. 28037 Madrid. Tel. 213 50 83.

• COMPRO los siguientes juegos: Samantha Fox, Strip Poker, Rastan, Sabrina, Barbarian I y II y STrip Poker I. En Spectrum +2. Para más información llamar al tel. (93) 256 10 79 de 6 a 8. Teodoro.

• VENDO Spectrum +3 por 25.000 ptas, Multiface 3 por 7.500 ptas, 30 juegos originales en disco por 30.000 ptas. y 27 juegos originales en cinta por 13.000 ptas. Todos negociables. Teléfono (924) 23 44 10. Preguntar por Fernando.

• VENDO Spectrum plus + joystick + interface Kempston + monitor fósforo verde por 25.000 ptas. Todo en su embalaje original.. Llamar al tel. (93) 237 21 26 de 21 a 22 horas. Barcelona. José Luis.

• ¡OFERTA! cambio juegos Ghouls'n Ghosts o Power drif, Altered Beast, e incluso Intocables, por Microhobbys variados y los juegos Dustin, Italia 90, Double Dragon (The revenge) y Cozumel, para +2A.

• CAMBIO juego Sabrina por otro en buen estado. Es de doble carga, está nuevo. Gracias. Raúl Villa González. Pasaje Andrés Bretón, 2, 2.° B. 29620 Torremolinos (Málaga). Tel. 37 13 00.

• ESTARÍA interesado en comprar una impresora para Spectrum +2 que esté en buen estado, precio a discutir. Marcos Rodríguez Escudero. C/ San Pelayo, 4. 09400 Aranda de Duero (Burgos). Tel. (50 00 14.

• COMPRO o cambio aventuras conversacionales tanto en inglés como en castellano. Escribir a: José Luis Carrasco. C/ Josep Miret, 18 Entlo. 1.ª. 08020 Barcelona.

• COMPRO listado ensamblador o lo cambio por otros programas o juegos (en caso de que fuera en cinta) si me lo mandas escrito yo te mandaría otros trucos o programas. Tel. (951) 26 31 17. 04008 Almería.

• ¡TENGO un +3 y necesito programas! si te interesa cambiar programas en disco, escribeme. Jorge Fuertes Alfranca. C/ Organos, 3, 1.°. 50001 Zaragoza. Tel. (976) 39 64 18.

• MÚSICA. Te gusta el ritmo, y no sabes cómo hacerla y ponerlas en los menús, el problema está resuelto, escribeme con mucha marcha y a lo clásico a: Toni Barroso Vila. Bloc. D-1, 2.°, 1.° Av. Barcelona. 08232 Viladecavalls (Barcelona).

• COMPRO pistola óptica para Spectrum +2A con un juego por lo menos. Precio máximo 1.500 ptas. Interesados escribir a C/ Lope de Vega, BLoque 2.°, 1.° C; Juan Carlos Campaña Ruiz. 14500 Puente Genil (Córdoba).

• VENDO Spectrum +3 de un año, con multiface, digitalizador, discology, 160 programas, magnetófono, 3 joysticks, 2 cursos código máquina, 2 cursos basic, 50 revistas y diccionario de pokes 1 y 2. Por 45.000 ptas. Tel. (93) 240 24 39. Barcelona. Samuel.

• ¿SABÍAS qué?, se vende un Spectrum +2A ¡de sólo cuatro meses!, más joystick, más cables de alimentación, más 52 juegos originales completamente nuevos, por sólo 59.000 ptas. a discutir. Tel. 682 78 63. Madrid. Francisco.

• SE VENDE Spectrum +3 nuevo con varios juegos en cinta y disco, cassette especial, cable para cassette, joystick y varias revistas. Todo por 30.000 ptas. Escribir o llamar a: Juan Romero Soriano. C/ Musso Valiente, 2, 2.° F. 30800 Lorca (Murcia). Tel. (968) 46 86 03.

• ¡URGENTE! compro ensamblador y desensamblador Gens3 y Mons3 copia o original con sus instrucciones en castellano. Escribir a: Diego Campos Diánez. C/ Almirante Carranza, 28, 2.° C 1. 29780 Nerja (Málaga).

• ATENCIÓN busco una copia del PAW en castellano, con instrucciones. Doy a cambio diez fantásticas aventuras (Mondon's Quest, Cozumel, Lord of the Rings 2, The Hobbit, etc.) y el GAC. J.A.F. C/ Casino, 8, 5.° C.I 28005 Madrid.

• QUISIERA contactar con usuarios de Spectrum de toda España, para intercambiar juegos. Preguntar por Ismael. Tel. 86 72 01 (Navarra).

• DESEO las copias de los números 116, 117 y 118 de cómo construir un pokeador automático. Pago fotocopias y gastos de envio. Escribir a: Frank Pol Gutiérrez. Complejo Vistahermosa, torre 1.ª, piso 8.° C. 03016 Alicante. Teléfono (965) 26 25 02.

• COMPRO juego para Spectrum (The Rocky Horror Show) es de hace varios años y estoy muy interesado en él. Luis Miguel Monge Borjabaz. C/ Araba, 5, 4.° Iz. 48920 Portugalete (Vizcaya) Tel. (94) 461 06 34.

• COMPRO curso de basic y/o curso de código máquina editados por Microhobby a un precio razonable. Interesados llamar al teléfono (985) 38 27 90. Preguntar por Nacho.

• DESEARÍA intercambiar todo lo referente al Spectrum 48K. Interesados escribir o llamar a Rubén Herrero Ángulo. C/ Arenal, 105, 1.°. 09200 Miranda de Ebro (Burgos). Tel. (947) 31 35 61.

• ME GUSTARÍA intercambiar, tokes, pokes, mapas, códigos etc. Del Spectrum +2. Elias Jara Barroso. C/ Carcelera, 3, 6.° B. 21006 Huelva.

• VENDO Spectrum +2. Sólo tiene un año. Con joystick, revistas, 30 juegos originales y manual de instrucciones. Precio a convenir. Es preferible que seáis de cerca de mi localidad o de la misma localidad. Anna Granados Vilalta. C/ Circunvalación, 112, 3.°. 08240 Mnaresa (Barcelona).

• URGENTÍSIMO encontrar programa de dibujo. Preferiblemente Artist II o Art Studio con instrucciones en castellano a ser posible original. Precio a convenir. Llamar a partir de las 22.30. Tel (91) 733 64 76. Rafael.

• BUSCO instrucciones (castellano - inglés) de Hisoft C versión cinta, pagaré bien. Las cambio, también, por las instrucciones de DEVPAC Hisoft (Versión 48K). José Antonio Matute Calvo. Mto. de Siresa, 26, 4.° E. 50002 Zaragoza.

• VENDO Spectrum Plus (manuales en castellano) + cassette + más de 180 juegos y utilidades + lote de revistas. Todo 20.000 ptas. Interesados escribir a: Iñaki Aranburu Escola. C/ Pérez Galdós, 63, 3 B. 26005 Logroño (La Rioja).

• COMPRO Microhobby y Micromanías a 100 ptas. la revista. Los que estén interesados llamar al tel. (922) 21 30 48. Preguntar por Sergio.

• PROGRAMADOR que tenga el programa de sonido aparecido en el número 200 de Microhobby que quiera ganarse unas pesetillas que escriba para información a: Toni Barroso Vila. Av. Barcelona, Bloc. D-1, 2.°, 1.°. 08232 Viladecavalls (Barcelona).

• COMPRO para Spectrum 16 K programa o listado de programa de dibujo en 3 dimensiones (Vu-3D) de Psion o similar. Urgente. Se pagará bien. Adolfo Muiños García. C/ Manuel del Palacio, 3, 4.° B. 36003 Pontevedra. Tel. 85 67 18.

• NECESITO urgentemente el libro de instrucciones del juego (Pro tennis tour). Interesados llamar al tel. 386 40 07, pararé por copia o instrucciones 100 ptas.



RITMO ALUCINANTE - JUEGO TACTICO SOBERBIO - PRECISION REALISMO - ENORME JUGABILIDAD

KICK OFF 2 incrementa de una forma tremenda la jugabilidad de KICK OFF, ganador del premio al JUEGO DEL AÑO en el Reino Unido y varios galardones similares en todo el mundo.
Se han añadido un montón de características nuevas al juego que ha cautivado a miles y miles de personas en todos los países.
Campo de tamaño total con "scrolling" *multidireccional y con* los jugadores, áreas, etc., en proporción correcta.
Opción 1 a 4 jugadores (Amiga y ST sólo).
Opción EQUIPO DE DOS JUGADORES contra el ordenador o contra otros 2 jugadores.
Cientos de jugadores, cada uno con una combinación única de atributos (Ritmo, Resistencia, Agresividad, etc.) y habilidades (Pase, Tiro, Corte, etc.).
Controles instintivos del joystick para driblar, pasar, chutar, cabecear o picar un balón y hacer cortes deslizantes o disparos en "chilena".
Controles DESPUES DEL TOQUE para "picar" la pelota o tirar "a rosca".
Variedad de TIROS LIBRES incluyendo la posibilidad de picar el balón o desviarlo de "rosca" alrededor de la barrera del contrario. 9 tipos de saques de CORNER con control completo de la potencia y dirección del saque. SAQUE DE BANDA corto y largo.
Selección del equipo de una plantilla de 16 jugadores con sustitución y elección y cambio de tácticas.
Competiciones de LIGA y COPA con descuento por lesiones, PRORROGA y muerte rápida con LANZAMIENTO DE TANDAS DE PENALTIS en caso de empate.

Almacenamiento de hasta 10 REPETICIONES DE JUGADAS con goles en memoria.
Facilidad para VER, EDITAR y SALVAR las repeticiones de jugadas y crear el disco de GOLES DE ORO.
DISEÑO DE UNIFORME, con 6 estilos y 32 colores.
Posibilidad de cargar equipos PLAYER MANAGER para un juego simple o un juego de liga (Amiga y ST sólo).
Carga tus propias tácticas diseñadas en PLAYER MANAGER.
Cartulinas rojas y amarillas, 24 ARBITROS diferentes cada uno con su temperamento y estilo, reglas del FUERA DE JUEGO, y un montón de características que hacen de KICK OFF 2 el simulador perfecto de fútbol.



ANCO

SYSTEM 4 de España, S. A.
Pza. de los Mártires, 10
28034 MADRID
Tel.: 735 01 02
Fax: 735 06 95

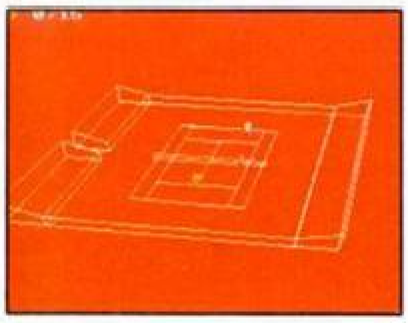
NUEVO

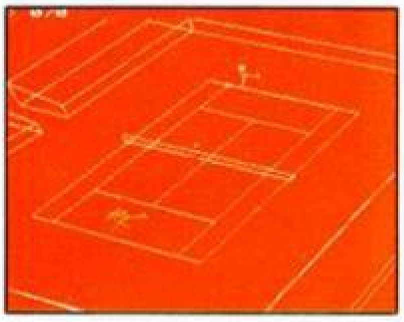
5 ESTRELLAS MICRO HOBBY

INTERNATIONAL 3-D TENNIS

Palace presenta el torneo de tenis más atrevido, raro y original que hemos visto desde que el Spectrum es Spectrum y el tenis es tenis.

Durante más de un año el departamento de desarrollo e investigación de la compañía Palace, ha estado trabajando en un revolucionario proyecto tenístico. La idea consistía en abandonar la perspectiva televisiva monótona de los simuladores anteriores, al tiempo que hacer posible una sensación de irrealidad basada en las tres di-





mensiones. Se optó por cambiar el sistema de juego por completo, alterando los jugadores, las pistas, los golpes y añadiendo el toque innovador necesario para cambiar radicalmente el concepto clásico.

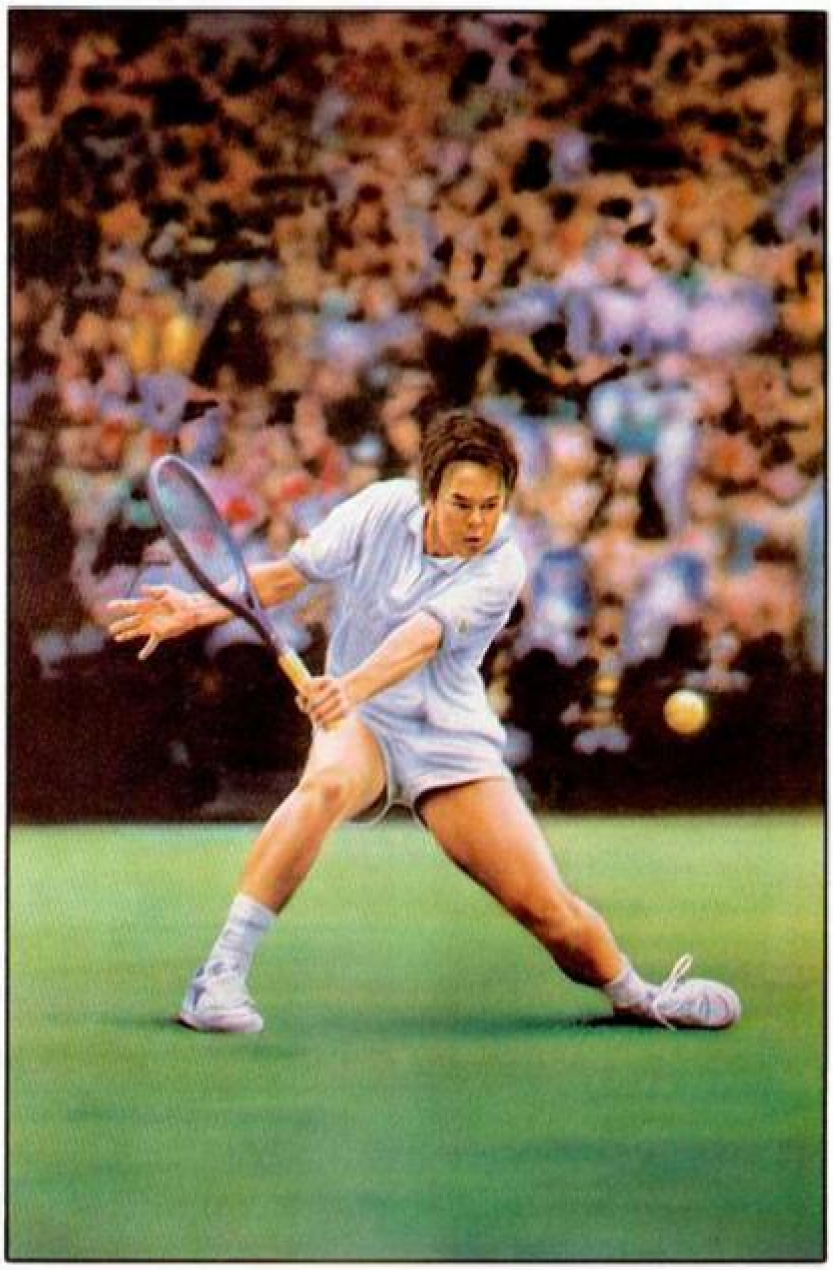
Nuestros campeones (a elegir) son líneas de trazo contínuo unidas entre sí para formar dos triángulos(cabeza y cuerpo) y dos patitas móviles. Se trata de gráficos vectoriales , producidos en perspectiva tridimensional animada. La sencillez y originalidad con que han sido diseñados permiten un magnífico movimiento, que sorprenderá por su limpieza y maestría.

La forma de jugar al tenis es realmente asombrosa. Empieza con el servicio, que varía según la categoría profesional que hayamos elegido. Si preferimos el amateurismo, el saque se realiza de forma automática, mientras que en niveles superiores ajustaremos la bola a la misma línea según propia decisión. Durante el juego, manejaremos a nuestro jugador hasta el preciso instante en que el contrario golpee la bola, momento en el cual deberemos responder la volea. Aquí ocurre lo mismo que con el saque, es decir, en niveles inferiores es el ordenador el que selecciona volea, smash, dejada o globo, mientras que a medida que ascendemos tomamos un cierto control sobre cada golpe. Existe una cualidad especial en lo que al movimiento de la bola se refiere. En la lección cuarta del manual se nos explica que sólo los jugadores «ACE» pueden variar la dirección de



rotación de la bola, si inmediatamente después de golpearla presionan su joystick hacia arriba o abajo.

Cada partido de tenis es retransmitido por seis cámaras que se encuentran en diferentes posiciones. En el momento en que nos apetezca podremos variar la perspectiva global del escenario, utilizando esas cámaras animadas, y contemplar el partido en la lejanía, al revés, desde el ángulo izquierdo, derecho o cada jugador en detalle. Este es precisamente uno de los aspectos más originales, novedades e interesantes del programa.





Pero toda esta avalancha de originalidad, tanto de concepción como gráfica, resulta un arma de doble filo. Por un lado se convierte en el mayor atractivo del juego, pero por otra le resta ese toque de jugabilidad que se exige a todo simulador deportivo.

A pesar de todo, el programa en su conjunto resulta de lo más sugerente y recomendable.

GRÁFICOS	90%
MOVIMIENTO	90%
SONIDO	70%
ADICCIÓN	75%
Palace	
Simulador	
Equipo Programación	
80%	

ESCAPE FROM THE PLANET OF THE ROBOT MONSTERS

Salidos del fantástico mundo del cómic, Jake, Duke y Domark inician el rescate más sensual que hayais visto en vuestra vida.

El planeta X es un nido de vicio y perversión. Pero también de ingenieros genéticos a la búsqueda del eslabón perdido entre las niñas monas y los reptiles. Las ansias científicas en este campo han obligado al jefe reptil a secuestrar a cien muchachas de calidad para llevarlas a ese planeta de nombre indiferente. No sabemos lo que querrán probar, pero por si acaso se ha avisado a los héroes del comic Jake y Duke, para ver si, como ya están en las páginas de ese cómic, pueden evitar la consumación legal.

Jake lleva puestas una gafas negras de héroe que no ve nada cuando baja al metro. Duke es menos espectacular, pero ambos son la mar de eficaces porque saben aprovechar su inmunidad absoluta, a no ser que el monstruo que les ataque sea, como ellos, de papel e imaginación. Y todos deben de serlo, ya que va a ser muy difícil encontrar enemigos de carne y hueso que odien a nuestros héroes.



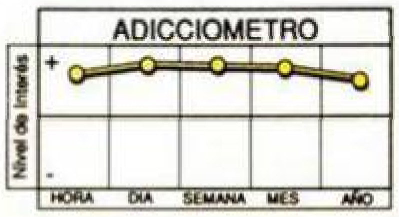


Nada más lejos de la realidad. La sensación que provoca este programa es la de buen trabajo, orden, gusto y sobre todo esfuerzo. Escape... está perfectamente conseguido, su conversión de la máquina recreativa no ha supuesto ningún descalabro frustrante para el Spectrum, que se ha adaptado a las exigencias de los programadores.

Sobre un fondo morado suave (que hortera) monocromo, que va cambiando de color con arreglo a los diferentes niveles de los que consta, los hombrecillos con tupé de rockers avanzarán a pasitos más que a pasos. No son monigotes, sino muñecos en su justa altura y anchura, diferenciados perfectamente del resto de enemigos, y por supuesto, de las niñas altas y morenas (vestidos transparentes) que se ven manejando el ordenador o recogiendo objetos y a las que con un suave toque de nuestro cuerpo, teletransportaremos a la nave.

Los señores de Domark han apostado por los efectos y el sonido, sin dejar de lado la jugabilidad. En el modelo de 128 K, asistiremos al desarrollo del cómic donde se narra el secuestro y posterior reclutamiento de los avezados protagonistas. La música no dejará de sonar, mientras Jake y Duke, o Jake, o Duke rotan sobre sí mismos esperando que les marques la dirección de avance. Dispararán constantemente, soltando una especie de bulbas láser muy continuadas, que siempre aparecerán cuando pulses fuego, si bien desgraciadamente no podremos notarlas en el caso en que caminemos.







El movimiento será fluido, rápido y espectacular, como los detalles que lo acompañan, mientras que a nivel gráfico no puede exigírsele más, excepto algún que otro color.

Saldremos encantados de nuestra visita al planeta X. Más planetas X ó Y, o lo que sea, si siguen siendo así.

GRÁFICOS	85%
MOVIMIENTO	92%
SONIDO	92%
ADICCIÓN	90%
Domark	
Arcade	
Jim Tripp	
91%	



LA ESPADA SAGRADA

Como paso previo al lanzamiento del gigantesto reto de los Gremlins II, Topo prepara el terreno con esta compleja videoaventura.

Vamos a revivir un regreso al pasado. Vamos a iniciar una aventura que está más cercana a Las Tres Luces de Glaurung que al Viaje al centro de la Tierra, en la que cualquiera de los elementos no hace sino recordar formas pasadas y hasta cierto punto simples de programación. Irremediablemente un programa de las características de la espada sagrada destacará siempre más por su capacidad de motivar nuestra imaginación que

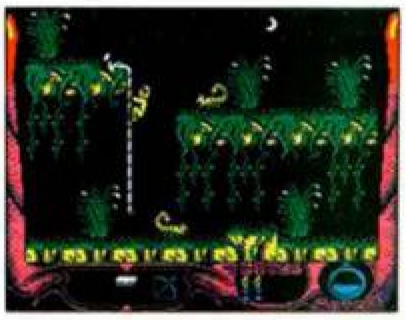




por su perfil estético.

Esa es la causa por la que no increparemos demasiado a los programadores de Topo por haber creado un personaje protagonista sin cara, ni músculos, ni nada. Sí que comentaremos, por el contrario, la gran cantidad de movimientos que puede ejecutar el Dr. Nojones, tanto individualmente como utilizando objetos, armas o cosillas por el estilo. El colega puede saltar, trepar, correr, y maneja perfectamente el tiro con cervatana, el levantamiento de piedras o el vuelo libre de ingenio, del que fue campeón softwariano en Spectrum 90'.

El arma blanca consagrada ataca en forma de tres fases. Las dos primeras guardan la misma línea de videoaventura y búsque-



das, aunque la situación paisajística cambia por completo. En la tercera se ha introducido el componente arcade, a través de un cirugía estética que ha convertido a nuestro hombre un apuesto y alto aventurero que corre sin cesar bajo el ataque de arqueros y pajarillos verdes, lo cual consideramos un intento ideal para la conquista del multi-videojuego que satisfaga todos los instintos.

Las mayores críticas pueden centrarse en la mediocridad, sencillez y apatía que ha guiado al productor de los gráficos, por lo menos animados. La cosa se complica en la segunda parte, donde el panorama se vuelve aún más simplón y soso.

FOOTBALL MANAGER WORLD CUP EDITION

La tercera entrega de los Football Manager se introduce de lleno en un mundial universal donde participamos como entrenadores.

Todos recordaremos los innumerables ratos de ocio que consumimos delante de la pantalla con un innovador juego, de nombre Football Manager,



en el que por primera vez adoptábamos un papel estratégico ante el deporte futbolístico. Nadie se explicó cómo un juego de esa construcción gráfica precaria y de aquellas técnicas de realización que ahora consideraríamos simples, produjo ese efecto enganchante que le llevó a los primerísimos puestos de venta.

Esta nueva edición de la Copa del Mundo aumenta la técnica directora, el realismo y la jugabilidad (que cada uno puede verla como quiera) de los programas anteriores en cuestiones managerescas. No es que aparezca precisamen-



te como programa rompedor, mas si tenemos en cuenta las muestras futbolísticas que han pasado por nuestras manos, pero sí que se ajusta perfectamente a las necesidades de un juego táctico y estratégico.

El mundial y el entrenador se reparten todo el protagonismo. Las opciones de juego abarcan todos los continentes.

Al elegir una selección, tomarás a tu cargo unos juga-

GRÁFICOS	50%
MOVIMIENTO	52%
SONIDO	—
ADICCIÓN	65%
Addictive	
Simulador	
Bedrock Software	
60%	



y ni siquiera la animación de los enemigos ni los efectos de aplicación de objetos, pueden hacer mejorar un tratamiento negro de pocos y mal avenidos gráficos.

Si al final consigues la espada, no te olvides de pensar que has disfrutado de un programa fuertemente jugable, adictivo y complicado, que no ha sabido combinar la gloria pasada con los saberes presentes.

GRÁFICOS	70%
MOVIMIENTO	78%
SONIDO	70%
ADICCIÓN	80%
Topo	
Videoaventura	
Ortas / Cabrera	
72%	

dores marcados por su posición en el terreno de juego. Cualquier nombre es modificable, lo que te permite crear un seleccionado con tus mejores amigos.

Luego saldrás en la tele, quiero decir que el entrenador aparecerá entrevistado por un locutor especializado con el que dialogarás sobre la forma de juego.

Mientras en el vestuario, el equipo asumirá las órdenes precisas que tú has elegido de entre un par de opciones.

Finalmente, los jugadores saltrán al terreno de juego, aunque allí tú ya no les controlarás, sino que se limitarán a obedecer las órdenes que les hayas dado con anterioridad.

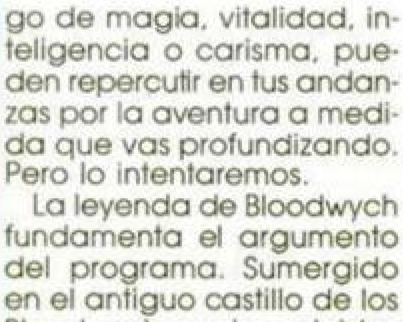


BLOODWYCH

Los Role Playing Games comienzan a introducirse tímidamente en nuestro país, dispuestos a colonizar la zona aventurera del software. Bloodwych, de Image Works, es un buen ejemplo de ello.



Es verdaderamente complicado tratar de comentar un juego de estas características. Su increible versatilidad en todas las situaciones y completa interacción entre jugador y juego, lo hacen abierto e imposible de cubrir en todas sus facetas. Cada movimiento de icono, cada ramillete de go de magia, vitalidad, inteligencia o carisma, pueden repercutir en tus andanzas por la aventura a medida que vas profundizando. Pero lo intentaremos.



La leyenda de Bloodwych fundamenta el argumento del programa. Sumergido en el antiguo castillo de los Bloodwych cuatro suicidas quieren recuperar el mando del tiempo, robado por Zendick desde un principio. La clave está en unos cristalillos que se hospedan en las cuatro almenas del bastión, y que nuestros héroes deben recoger y depositar en una quinta torre.

Básicamente la línea seguida es la característica de un monstruoso juego de interacción icónica. Como explica el término, cada jugador (de 1 a 2) podrá elegir su campeón de entre un ramillete de guerreros, magos y expertos luchadores en todas las artes, cada uno de los cuales viene dotado de poderes específicos: inteligencia, carisma, habilidad, fuerza y un paquete de objetos que utilizaremos en los lugares convenientes.



El apartado más importante está compuesto por los hechizos. En el libro de la magia que tenemos en la pantalla se encuentran los secretos de poderosos magos. Cada uno de esos conjuros posee diferentes ramas de acción, como paralizar, lanzar un misil etc...

En cualquier momento es posible acceder a combates e igualmente podremos comunicarnos con otros personajes en forma de ofertas, ventas o compras.

Aventuras monstruosas, sires y lores de castillos ingleses vagando impenitentemente. Así es el reino de Bloodwych.



GRÁFICOS	73%	Image Works
MOVIMIENTO	70%	R.P.G.
SONIDO	—	Equipo Programación
ADICCIÓN	80%	70%

NUEVO

DYNASTY WARS

Tras innumerables pugnas por el trono, los héroes de la dinastía Han se «han» dignado a reproducir sus hazañas en nuestros monitores.



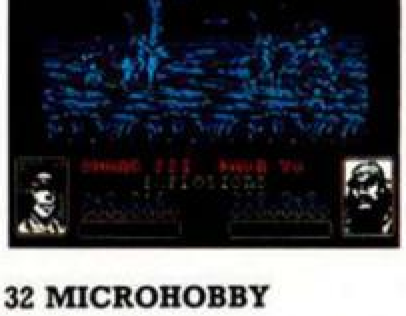
Dynasty Wars es el primer arcade de scroll vertical donde el caballo es el principal protagonista (enganchado al hombre, eso sí).

Con la excusa de la revolución china, los señores de Capcom se han montado una conversión teñida de violencia caballesca a lo Fu Man-chu.

Después del rollo textual que habla de no sé qué familia huida cobardemente del país, y de un intenso caos vivido a continuación, entran en escena los más importantes jinetes del lugar. La historia ocurrió así.

El primero que probó suerte fue Chin-Chin. Su caballo comenzó a trotar a un ritmo cansino pero vivo, moviendo las patas al unísono, de forma que todo el paisaje se movía a la vez. El caballo andaba de forma automática, nadie le guiaba, hasta que llegó el momento en que se detuvo.

Campesinos con arcos y flechas rodearon a nuestro jinete y comenzaron a dispararle. Ahora sí controlábamos a nuestro caballo tanto adelante, atrás como arriba y abajo en los diferentes planos de la misma secuencia en que se movía. Chin-Chin limpió la lanza del polvo propio del desuso y embistió a los indecentes labradores desde las alturas. Todos murieron y Chin (más familiar) consiguió pasar de fase.



Así se tiró hasta la octava fase, donde rendido ante la gran actuación, decidió aceptar el papel de entero protagonista. Le agradaba todo, en especial el decorado, que aunque monocromo, cumplía perfectamente su papel. Los gráficos eran pequeños y definidos, y el





paisaje era bello, con un efecto de bruma en el bosque muy bien conseguida.

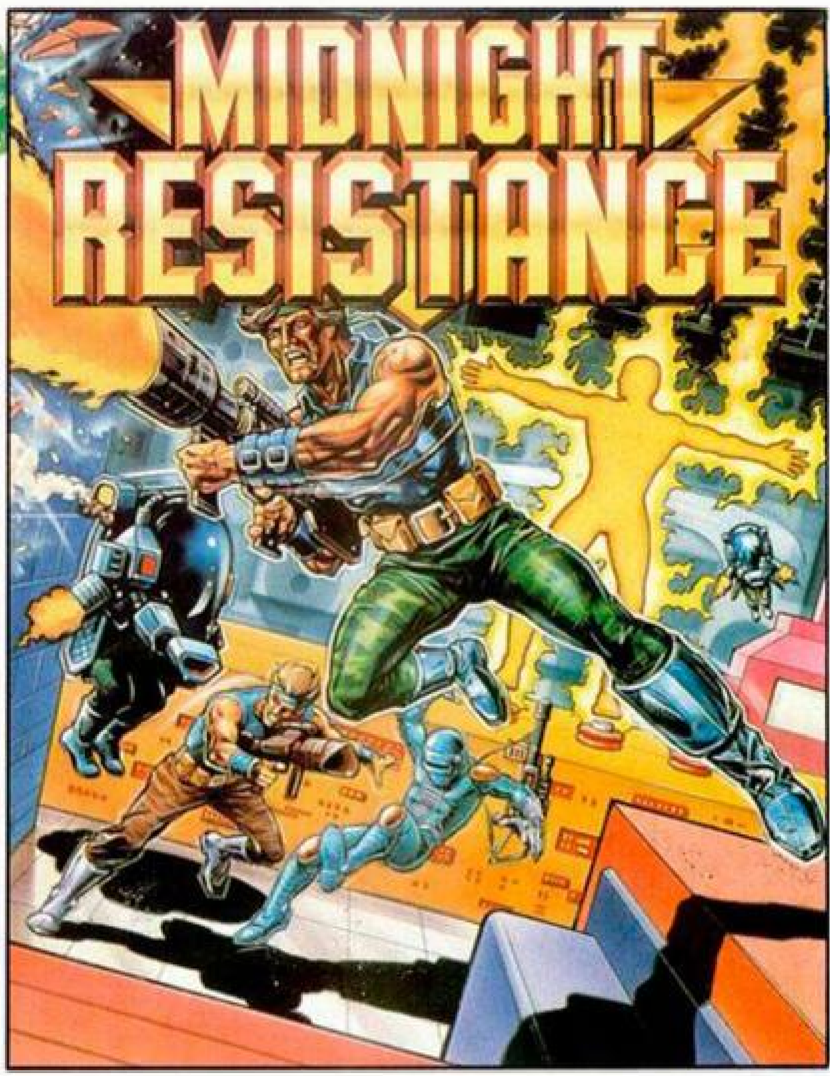
El movimiento era limpio, suave y correcto, aunque muchas veces no lograba la sensación de lucha pretendida, quizá porque en estas escenas se organizaba un cisco tremendo, y nadie se sabía al dedillo su papel. Sin embargo, se aburrió. Siempre era la misma escena, la



misma secuencia y la misma lucha. Los niveles por los que atravesaba eran casi idénticos y aunque podía hacerse con armas extras y vidas, echaba de menos un compañero en las lides, y mayor dificultad en la batalla (cosa de locos).

En resumen, que esta épica historia que U.S. Gold nos invita a revivir en nuestros ordenadores, posee numerosos detalles de calidad, pero uno tiene la sensación que al conjunto le falta algo de gracia.

GRÁFICOS	80%	Capcom/U.S. Gold
MOVIMIENTO	82%	Arcade
SONIDO	—	Equipo Programación
ADICCIÓN	80%	81%



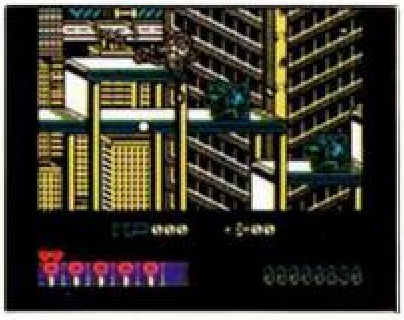
NUEVO

5 ESTRELLAS MICRO HOBBY

MIDNIGHT RESISTANCE

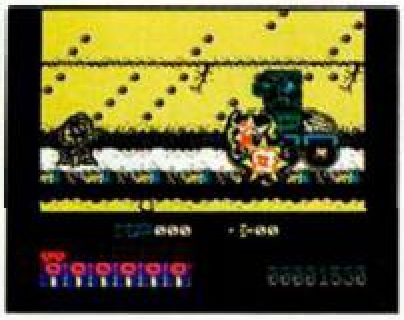
Preocupados por crear adicción, el equipo de Special FX y Ocean han apostado por los disparos, la guerra y el scroll horizontal.

La resistencia de la medianoche recuerda aquella aventura de los boinas verdes que en su momento lanzó Imagine y de la que, posiblemente, se encontró el mayor número de pokes divulgado hasta el momento. Con un decorado más urbano y cambiado el concepto en lo que se re-



fiere a los gráficos de muñecotes bélicos, lo penúltimo de Ocean busca aquello que ya halló Imagine, intentando con estas mejoras visuales y sensitivas, arrancar los joysticks de la mesa de los enfrascados jugones.

El tema de la muerte a manos de granadas y ametralladoras, sea cual sea el motivo o forma de hacerlo, resulta el único argumento capaz de crear adicción suma y por lo tanto vender. Sin competencia con juegos de cabeza, imaginación o vicio, son la habilidad y descarga de adrenalina, las que ocupan los puestos de



honor. Midnight Resistance ha revivido estos impulsos, y los ha aderezado con color, sonidos y melodía, fondos resaltantes y Rambos callejeros que luchan por el orden y la paz (a su modo).

Stallones con cinta en el pelo y muscolosos brazos, resumen la figura de nuestro personajillo. Le falla la altura, un poco bajito a nuestro gusto, pero ya se sabe que esto de las pesas acorta los huesos. A su favor una fuerte agresividad y una espléndida agilidad. Los movimientos en seco de «Mid» abarcan todas las posiciones. Por un lado su cuerpo incluye los movimientos usuales, más el arrastre por el suelo y el salto, mientras que por otro, su ametralladora puede desplazarse hacia arriba o abajo y cubrir todos los laterales.

Ha planteado la lucha a

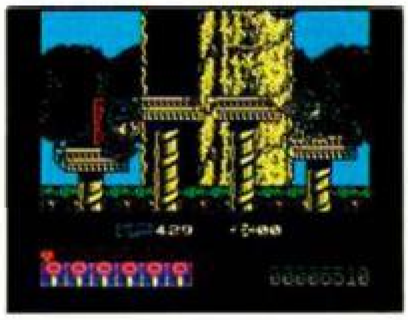


la carrera rápida y el scroll horizontal. El paso entre pantallas se produce de una forma quizá brusca, dado que el decorado no se mueve con el sujeto, sino que al llegar a una determinada posición, toda la pantalla se traslada hacia un lado, dejando descubierta la guardia de nuestro héroe, que se encuentra de repente con un montón de enemigos que le llueven desde todas partes. Aún así, no es di-

GRÁFICOS	90%	Ocean
		Arcade
MOVIMIENTO	85%	Special FX
SONIDO	90%	88%
ADICCIÓN	93%	

fícil avanzar, excepto en los escollos de tanques, jeeps y demás vehículos a los que hay que masacrar innumerables veces.

Los personajes han sido tratados evitando los colorines y la corrupción de atributos, procurando que ese blanco y negro transparente no interfiera en los tonos de jeeps y artefactos que si presentan distintos colores. No obstante, en lo saltos donde se inunda el paisaje de la ciudad (pongamos New York) si traspasa el amarillo, por ejemplo, del edificio más alto, sobre el pecho de Rambito, lo que no significa ninguna pérdi-

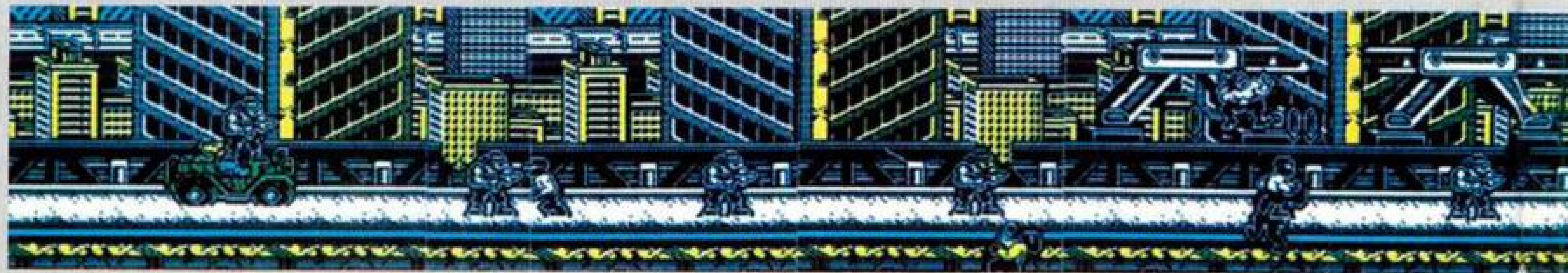




da gráfica y menos adictiva. Hablando del decorado, podremos movernos tanto en el exterior como en el interior de edificios y oficinas, siendo éstas los lugares en los que nos haremos con armas extras y demoledoras.

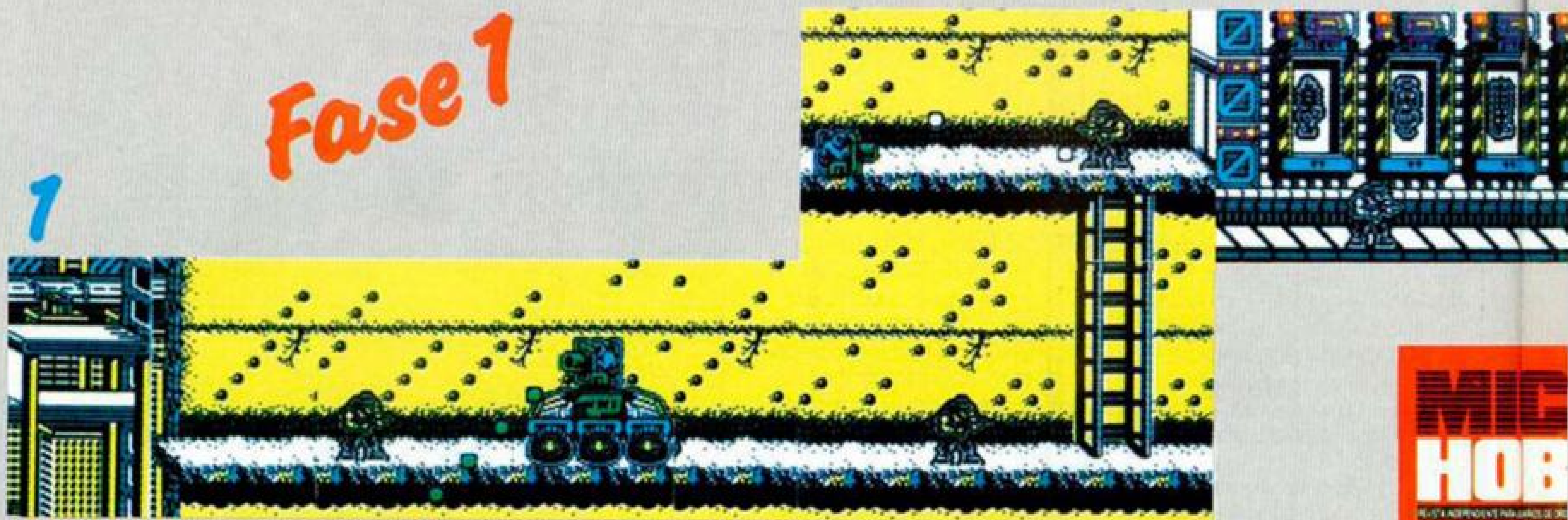
Lo que no te aconsejamos es que dopes tu mente antes de ponerte con Rambito, ni él ni este juego te aconsejan que lo hagas, ya que los ganadores nunca toman drogas.

En el pasado número se nos deslizó un error en el cuadro de puntuaciones del programa Adidas Football Championship. El texto correcto debería ser: Ocean, —compañía productora del juego— y Smart Egg Software, creadores del programa. Mil perdones.



Fase 1

1



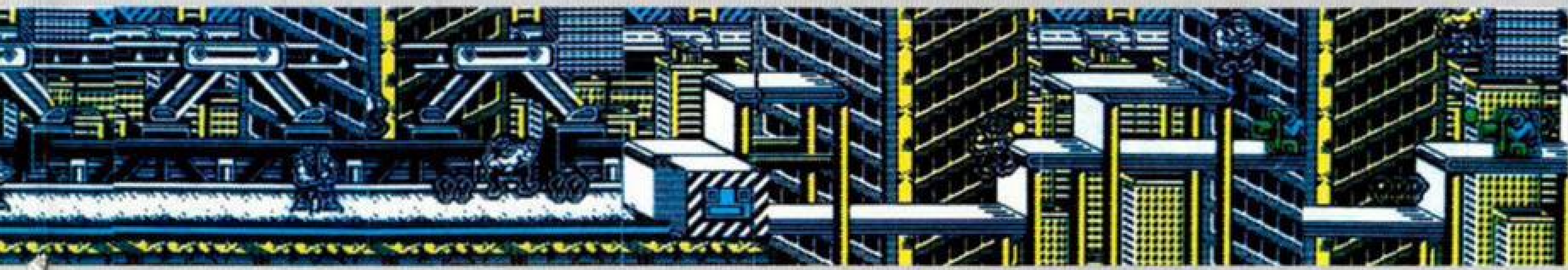
MIDNIGHT RESISTA

Fase 2

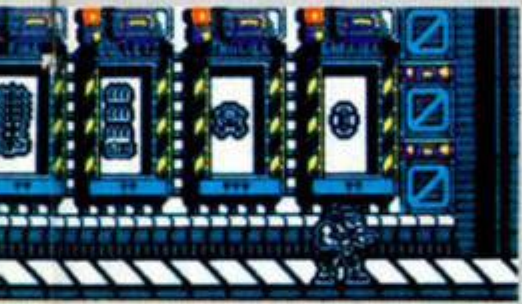


2





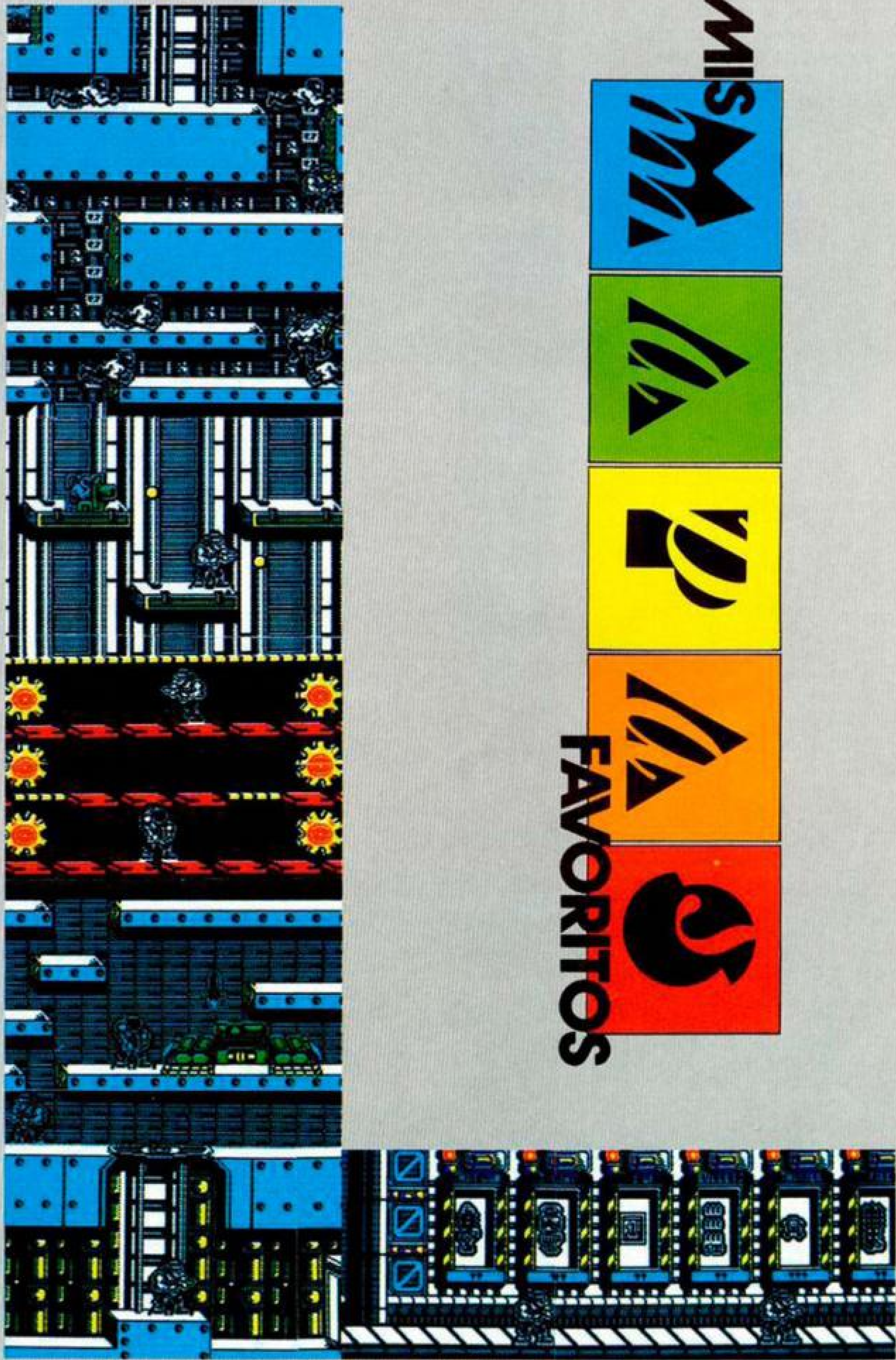
1



ICRO
OBBY

ANCE

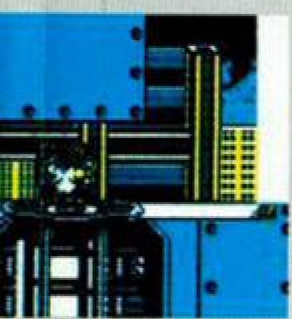
3



MIS MAPAS FAVORITOS



2



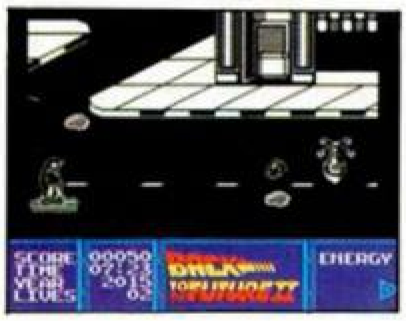
3

REGRESO AL FUTURO II

De nuevo el cine y el ordenador se ven las caras ante lo que se presagia como una nueva superproducción Spielberg-Imageworks.

Los programadores de Imageworks, como ocurrió con la primera parte de este juego, han tratado de mantener de nuevo una línea argumental lo más parecida posible al guión peliculero de Spielberg. Naturalmente es im-





posible trasladar toda la acción en que se ven inmersos Marty, Beef o Doc a unas cuantas Ks de nuestro Spectrum, por eso las cinco partes en que se estructura el juego se abastecen de los momentos claves del film, adaptándolos a formas de arcade o puzzle.

Esta segunda vuelta cinematográfica introduce elementos ya explotados en la primera copia. La misión con que nos iniciamos en esta complicada aventura es un arcade de scroll lateral-diagonal en el que nuestro hombre, -Marty- huye desesperadamente de la pandilla de Griff montado en un Skate de lo más moderno y haciendo de las calles una pista y de los peatones, viejos y coches teledirigidos, unos obstáculos que esquivar.

A continuación, ya en el año 2015, controlamos a la novia de Marty, y nuestro objetivo es lograr sacarla de casa antes de que su propia imagen en el futuro se encuentre con ella. El arcade se ha hecho laberíntico y nuestra acción se centra sobre la casa de los McFly a la que accedemos desde una perspectiva aérea brillantemente conseguida.

La tercera misión revive el arcade de scroll y lucha,



obligando a Marty a llegar hasta la guarida de Beef, lo que conseguirá si los puñetazos que ha repartido por el camino han surtido el debido efecto.

Vamos al 1955, a los tiempos de Rock'n Roll, a la sala de baile donde Marty despuntó en aquella tremenda escena de la guitarra eléctrica. Por ahí van los tiros, porque ahora se trata de montar un puzzle que representa al héroe viajero y a su banda tocando «Reloj no marques las horas» ante el delirio del público sobre el que se viene abajo el escenario.



Como colofón a la jugada de Imageworks tienes en tus manos el futuro de la humanidad. Beef había robado un libro en el que se encontraban los resultados de todos los deportes durante más de 20 años, y nuestra misión será quitárselo.

En todos los sentidos, esta secuela de la anterior cinta del futuro rebasa con mucho a la primera. No sólo es la variedad de situaciones en las que nos podemos hallar, sino la originalidad de intercalar fases no arcades entre otras de pura marcha, lo que crea grandes diferencias.

Sin embargo, los gráficos de hombrecillos pequeños y poco definidos vuelven a repetirse, aunque se observa una cierta variación en lo que se refiere al movimiento y al sonido, más cuidados y espectaculares.

Por lo demás, la salida al mercado de tres productos casi simultáneamente, la 3.ª parte de la película, el vídeo de la 2.ª y el videojuego, contribuirá comercialmente al éxito, y sino, no serían superlanzamientos. Y lo son.



GRÁFICOS	80%
MOVIMIENTO	89%
SONIDO	80%
ADICCIÓN	81%
Imageworks	
Arcade	
Equipo Programación	
85%	

SIM CITY

Y como el séptimo día Dios creó el mundo, el séptimo mes de jugar con este simulador crearás tú la ciudad que siempre has soñado.

Sim City es una sofisticada simulación de ciudad en tiempo real, que da vida a un programa tan complejo como original. Infogrames ha diseñado con él un nuevo concepto en juegos de estrategia a partir de mecanismos de inmensas proporciones amparados en vocaciones arquitectónicas y creativas. Con ello se consigue que el jugador adopte un papel responsable que no sólo abarca la construcción de edificios, calles, industrias o parques, sino que incluye aspectos economistas y sociológicos, al hacer depender de los impuestos y la calidad de vida en cada barrio, esperanzas y conformismos de sus habitantes.



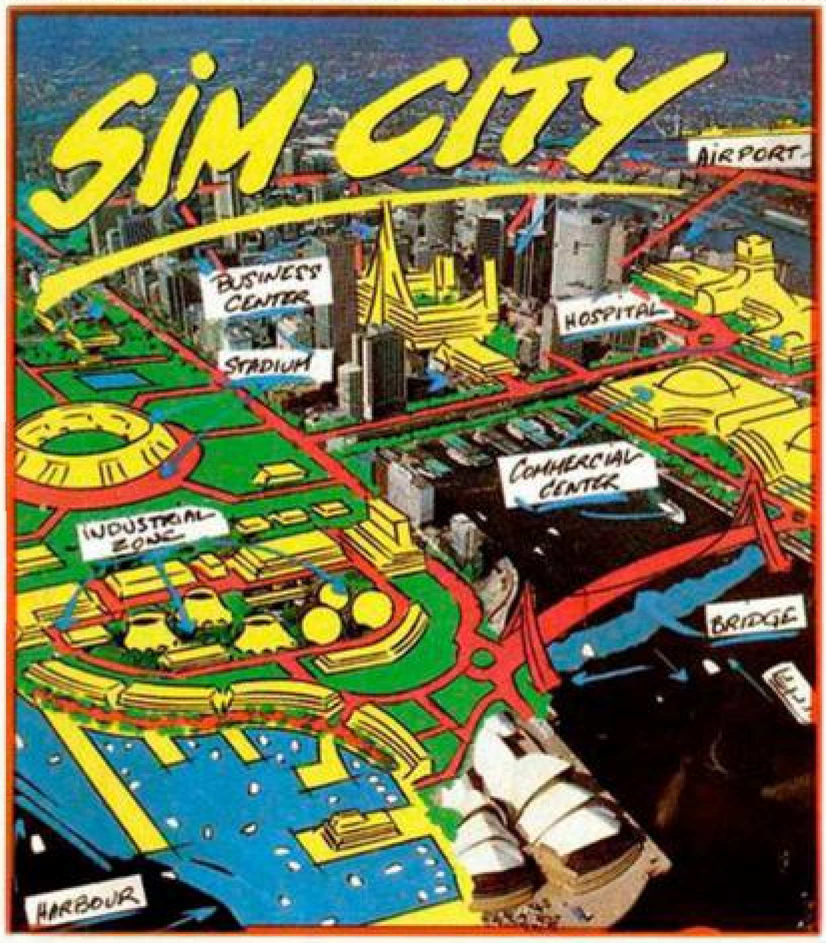
El desafío de entrar en una simulación de estas características consiste en adivinar cómo funcionan los sistemas y controlarlos mediante una serie de instrumentos que aparecen condicionados por las reglas urbanísticas y los límites del propio juego.

Sim comienza su andadura a partir de cero y con el objetivo de ser diseñada, gestionada y mantenida al fin, como la propia ciudad de tus sueños. Para ello, el programa permite manipular todo el escenario absolutamente edificable desde la primera piedra de la zona industrial hasta el abastecimiento energético o transportista de la zona residencial más alejada.



Hacer de ese espacio vacío un hábitat confortable donde los sims puedan construir sus casas, tiendas o iglesias, o quejarse de los impuestos, contribuciones y tasas, dependerá de tus dotes como diseñador, alcalde y lector de manuales. Este libro informativo será continuamente necesario puesto que cada actuación estará marcada por iconos, ventanas y menús de intuintivo acceso para el lector vago.

Tales márgenes incluyen en principio la creación de zonas residenciales, industriales y de servicios en las precisas ubicaciones, con el fin de que la contaminación de la industria no obligue a emigrar al que habita en el chalet de las afueras. Estas tres zonas deben estar enlazadas por un tendido eléctrico suficiente y por una red de carreteras que intercomunique cualquier lugar. Cuando el tráfico de automóviles o autobuses sature la capacidad de las vias, podremos diseñar un circuito ferroviario que aunque sería más lento, al menos contaminaría mínimamente. De la misma forma incluiremos puertos y aeropuertos que faciliten el comercio de mercancias y las salidas y entradas de viajeros.





Debemos ocuparnos en todo momento del nivel de vida de nuestros ciudadanos, de la delincuencia, del esparcimiento y ocio, y de los servicios fundamentales que la población subvenciona con sus impuestos. El buen funcionamiento de las cosas o las quejas acalladas repercutirá inmediatamente en la opinión pública, que se manifestará a través de los canales de comunicación adecuados, tanto si es buena como si están escarmentados de haberte votado como alcalde.

Sim City se presenta como un simulador real como la vida misma, creativo y en el que se tocan una gran cantidad de aspectos y materias que van desde la economía a la política, pasando por la arquitectura o la seguridad ciudadana.

En resumidas cuentas, o te construyes la ciudad perfecta o los ciudadanos te mandan al garete. Cuestión de inteligencia.



GRÁFICOS	60%	Infogrames
MOVIMIENTO	—	Simulador
SONIDO	—	Equipo Programación
ADICCIÓN	88%	90%



LOS INHUMANOS

Este grupo «musical» formado por más de 30 personas, se han fundido en un prehistórico Zufuru, a la busca desesperada de un Simca 1000.

Feo como él solo, y aún así con la chica colada por él, Zufuru se siente triste.

El guión comienza cuando una jauría de indeseables prehistóricos le «mangan» el Simca 1000 del amor y le «levantan» a la novia, ambos indispensables y complementarios. Erguido como un mono al bajar del árbol y ataviado con una piel tarzanesca, Zufuru recorrerá la ciudad de los Flintstones en busca de las piezas desperdigadas de su coche: la rueda, las llaves, el faro y la puerta. La novia se encuentra en el edificio más alto de la ciudad, y la misión de rescate se enclavará en una segunda fase donde habrá que encontrar dos llaves y un puñal.

Las amplias avenidas de la ciudad universal se han convertido en estrechas callejuelas y los edificios de Manhattan en reuniones de piedras. Pero hay cubos de basura y ruedas, y el majestuoso Empire. Y, siguiendo con absurdeces, los vasos de cerveza repondrán la energía de Zufuru. ¡Qué homenaje al descalabro de neuronas! En lugar de la originalidad se han marchado al cachondeo lioso, copiado de la marcha de un grupo «musical».

El autor del argumento merece un premio a la imaginación. Aparte de introducir elementos dantescos, se ha creído que en la dificultad está el placer, colocándonos en situaciones imposibles. Y los grafistas también merecen otro premio, y los animadores. Los unos por ser capaces de colorear en



GRÁFICOS	60%	Delta
		Arcade
MOVIMIENTO	60%	Equipo programación
SONIDO	70%	55%
ADICCIÓN	50%	

SMAILY

Bienvenido el primer juego olímpico, cuya trama no tiene nada que ver con los deportes, sino con la sede de la organización de Barcelona 92.

Smaily es el resultado del trasplante genético del fornido hombre guerrero puede con todo, a minúsculo «acid» alegrón e ibicenco.

El propósito de esta conversión es hacer que la pequeña criatura desmantele un plan que millones de bichejos ANUTILS encabezados por la sombra invisible, han trazado para asaltar la Ciudad Condal durante la celebración del concilio olímpico: han robado los aros de colores, tienen armas y son muy agresivos.

El escenario del que se apodera Smaily está absolutamente urbanizado. Son casas, estaciones de metro, garajes, rascacielos, y, hacia abajo, laberintos de plataformas, y redes de alcantarillado dispuestas para la ocasión, los que componen el paisaje de la Barna Olímpica.

Smaily se mueve en todas las direcciones. Puede avanzar velozmente hacia la derecha o izquierda, acompañado de un scroll





lateral, o puede, combinándolo, dar increíbles saltos sobre plataformas y andamios que cuelgan en el escenario.

El termómetro de mercurio marcará la vidilla que le reste a «Smaily». Tanto su indudable esfuerzo como el ataque constante de los ruines y malvados trincantes (que es lo mismo que versario o

GRÁFICOS	65%	NF Stars
		Arcade
MOVIMIENTO	62%	Equipo programación
SONIDO	—	68%
ADICCIÓN	70%	





tonos de realce toda la pantalla, al tiempo que crean un auténtico monstruo infor me, y los otros por ser capaces de darle vida. Lo que es realmente meritorio.

En fin, que los Inhumanos siguen tan absolutamente locos, incomprensiblemente exitosos y cachondos, pero pensamos que esta experiencia no creará demasiados adictos a una marcha que, lamentablemente, en el ordenador no se encuentra. No obstante, «No Problem».



nemigo) conseguirán que el termómetro alcance la temperatura más fría y no nos dé ni tiempo a morir. En lo relativo a los gráficos, podemos decir que se combinan rojos, amarillos o distintas tonalidades del verde, sin embargo, los enemigos y bichejos en general, a cada paso se ven rodeados de

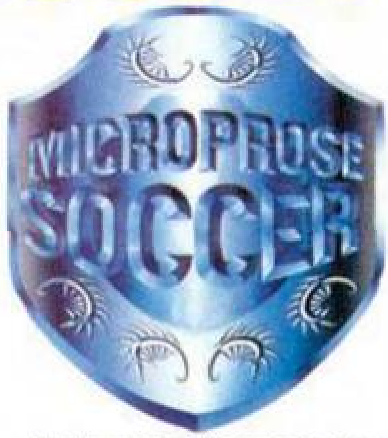


una cortina del color, lo que visualmente perjudica notablemente la estética del juego.

Smaily viene con unas intenciones parecidas al exitoso comecocos, pero mucho nos lememos que no conseguirá acercarse en absoluto a las cotas de popularidad alcanzadas por éste.

MICROPROSE SOCCER

La compañía más especializada en simuladores salta al terreno de juego mientras su equipo recibe una gran ovación. Esperaremos al final del partido para ver si merece nuestros aplausos.



El fútbol de Microprose llega con cierto retraso tanto a la cita mundialista, que lo fué, en Italia, como al nivel que algunos otros simuladores han mostrado según lo que aquí hemos analizado.

En primer lugar, el control del balón es sumamente extraño. Existe una variedad de golpes utilizables por el jugador, que dependen de la posición del mando o joystick y del tiempo que permanezca pulsado el fuego. Cuando hayamos presionado sobre esa tecla, no podremos controlar la dirección, pero nos permitirá elegir el tiro que creamos oportuno, incluso podremos hacer disparos con un efecto endiablado (al menos así lo realiza el ordenador).

La fuerza con que disparemos o entremos brutalmente a nuestro adversario depende de una curiosa banana (banana power) a la que dotaremos de mayor o menor potencia en el menú principal. En este menú inicial también elegiremos el equipo contrario de entre las selecciones mundialistas, así como las condiciones meteorológicas.

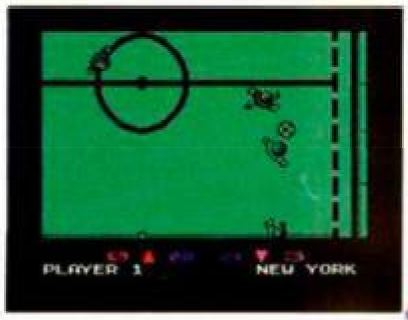
En el terreno de juego, las medidas se han reducido incomprensiblemente. Una pequeña pantalla rodeada de negro será todo el césped que contemplemos. Los jugadores , aunque gordos y graciosos, siguen siendo iguales, y la única posibilidad para diferenciarlos es un leve parpadeo de la camiseta de nuestros jugadores.

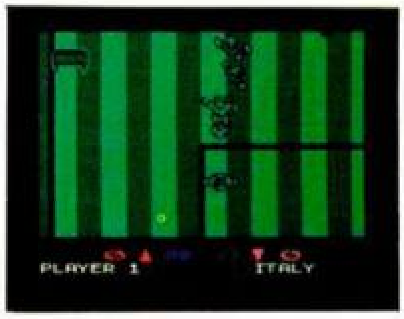
No hay más. Es un partido de fútbol donde hay corners, saques de banda o disparos a gol.

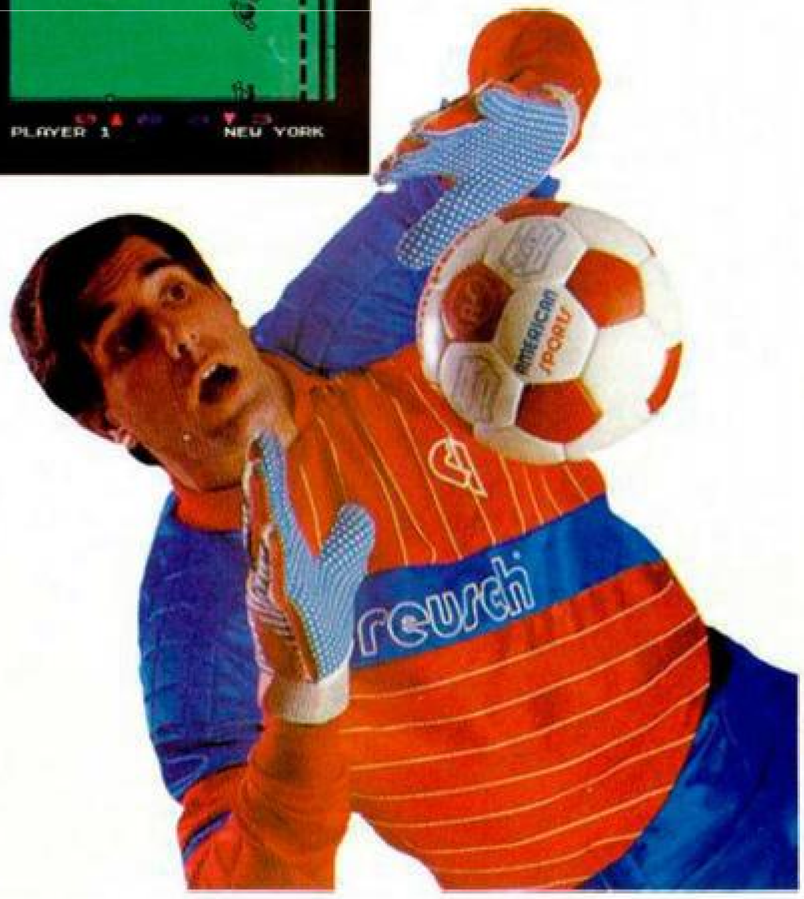
Los hemos visto más graciosos y completos, aunque quizá no tan originales , ni difíciles. Empate pués para Microprose y ovación callada.



GRÁFICOS	60%
MOVIMIENTO	66%
SONIDO	60%
ADICCIÓN	70%
Microprose	
Simulador	
Smart EGG	
62%	



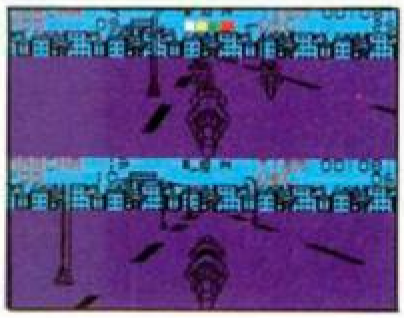


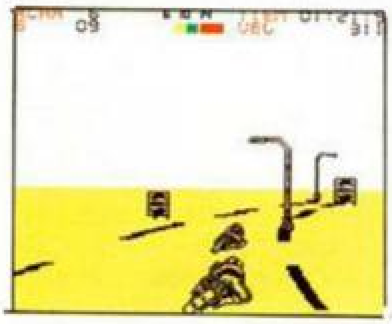


ÁNGEL NIETO POLE 500 CC

Opera Sport se lanza definitivamente al campo deportivo fichando a uno de los mejores motorista de todos los tiempos: Angel Nieto.

El manual que acompaña a este Angel Nieto, realizado con la colaboración de la revista SOLO MOTO, incluye cada uno de los puntos imprescindibles para conocer de forma exhaustiva los avatares de la competición motociclista. Circuitos, longitud, vuelta rápida, clasificaciones, mar-



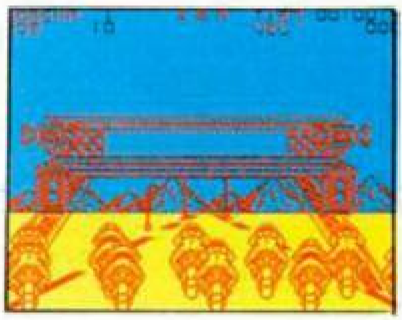


cas, pilotos y un despliegue bárbaro que resulta muy documental, pero que no nos va a solucionar precisamente la vida durante la carrera.

Y a la hora de correr, tendremos a nuestro alcance una auténtica «pata negra» de equipo mecánico competitivo y cualquier recambio disponible. Las opciones previas a la competición incluyen, además de la posibilidad de los dos jugadores y de la definición de la moto en cuestiones técnicas, estadísticas, tiempos de entrenamiento, de carrera y clasificación mundial, así como nos permite elegir si queremos participar en un mundial completo o sólo asistir a los diferentes mitines en los lugares donde se celebren.

Y en cuanto a este tema, destacar que cuando te enfrentes a un amiguete, podréis correr uno encima del otro, en una pantalle dividida en dos, provocando que un pique entre vosotros pueda así acallar la disminución grande de velocidad que implica una carrera así.

Según el circuito donde hemos decidido participar, si antes hemos salvado nuestra posición, calentaremos motores en la línea de salida. Junto a nueve afamados y arriesgados pilotos, iniciaremos las primeras vueltas.



Tan rápidamente como se da la salida, los contrarios dan gas y escapan a nuestros ojos. Y nosotros parados.

Sin embargo, el marcador de la velocidad señala el límite máximo. ¿A cuántos Kms/h van los demás?.

Aún así, con un poco de esfuerzo, pericia, trazando cada curva y encontrando el punto preciso de aceleración o frenada, lograremos dar caza a unos cuantos, aunque la carretera no de la real sensación de velocidad, la sensación que podría ser lógica para las revoluciones que imprimimos.

Las motos son enormes, no en vano tienen 500 CC, y han sido diseñadas todas iguales en base a una mezcla de azul, amarillo y negro. El circuito es monocromo, y el efecto de conducir a lo largo de una carretera lo dan unas líneas negras intermitentes.

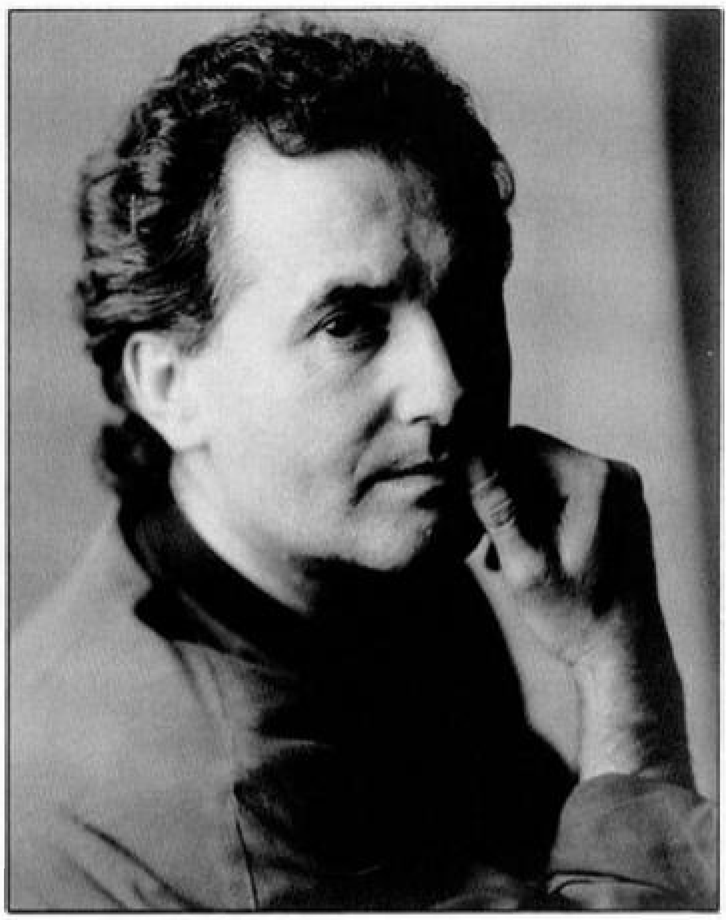
Por todo ello, podemos decir que el mundial de motos de Ópera goleará del mismo modo que su competición futbolera. Y con el aliciente que supone el patrocinio de semejante monstruo del motociclismo para el público amante de este tipo de software, será aún más demoledor y convincente.

Arriesga cuanto quieras, y disfruta a tope de todo lo que dé la Pole 500.





GRÁFICOS	89%
MOVIMIENTO	80%
SONIDO	70%
ADICCIÓN	85%
Opera	
Simulador	
Equipo Programación	
80%	

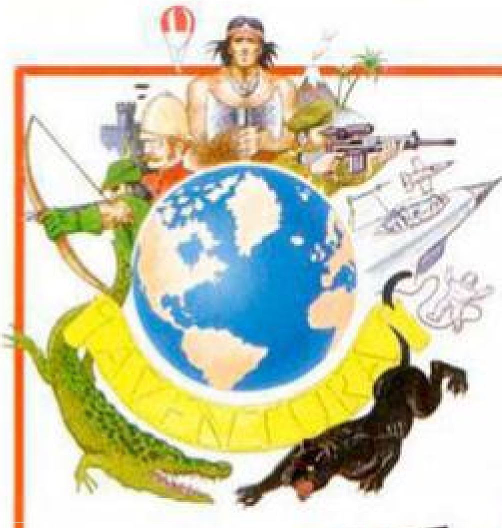


Hay maneras mejores de escapar

Víctor

HAY MANERAS MEJORES DE ESCAPAR.
VÍCTOR MANUEL.

Y TÚ ¿QUÉ OPINAS?



GUIONES

Más resultados para el concurso



Aquí tenéis pantallas de algunos programas participantes en el concurso. Como véis, en general tienen muy buena pinta.

HADES

Autor: Antonio Baena Sánchez, de Cádiz.

Tema Mitológico. Revive en parte la aventuras de Ulises, aunque con algunos cambios. Eres Creteo y vas hacia la isla de Circe con tu amigo Antinoo. Hay centauros que curar para ganar el favor de Asclepio (dios de la medicina).

La segunda parte transcurre en varias otras islas : Calipso, Paros, etc. Econtramos esfinges, arpías, sibilas, Medusa, etc. y, al final, debemos ir al mismísimo Hades donde hay que liberar a Danae.

EL SEÑOR DEL DRAGÓN

Autor: Josép Coletes Caubet, de Lérida.

Grupo Creators Union.

De magia y Fantasía Tolkeniana. El mundo está en guerra y hay lucha entre el Bien y el Mal. Los Elfos se retiran a los bosques en espera del Señor del Dragón, (tú, por supuesto). Pero resulta que aún no tienes ni siquiera un triste dragón para montar, debes encontrarlo primero.

COMO LA VIDA MISMA (O PARECIDO)

Autor: Asier Burgaleta, de Donostia, Guipuzcoa

Fantasía Ficción. Resulta que estás en tu casa tan tranquilo cuando empiezas a notar que el ambiente está algo así como «rarito» y es que se está formando un pasadizo que te transporta a otro mundo de pesadilla, siendo tu objetivo el volver a casa.

RAINBOW WARIORS

Autores: Diego Cadenas Roibal, programa. José Ma. Cadenas Roibal, gráficos.

Copyright: Red Wolf de Cartagena

Del tipo ecologista. Alegato sobre la injusticia de los hombres para con los animales. Tú eres uno de los ecologistas y debes, tal como hacia Brigitte Bardot, salvar a las crías de focas. La acción transcurre en la Antártida, entre el hielo y el mar.

MEMORIAS DE UN HOBBIT

Autor: Javier San José, Miranda del Ebro, Burgos.

Tipo UltraTolkieniano. Disuelta ya la Comunidad del Anillo, todo el equipo zarpa hacia tierras lejanas. Pasan los años, la vida sigue, unos nacen y otros, como Bilbo, mueren.

En el funeral de Bilbo aparece una maligna bestia que se lleva a Galadriel. Por supuesto, debes guiar al grupo de Hobbits a rescatar a tan preciada dama.

LA AVENTURA DEL HACKER

Autor: Juan Alonso Expósito Escrig, de Sagunto, Valencia.

Se trata de las aventuras de un ladrón (Hacker es el que irrumpe dentro de un ordenador o red de ordenadores, desde su propia casa), que intenta entrar en el edificio de la compañía Software S.A. para robar un programa que todavía no ha salido a la venta.

Lleva para su fechoría, sólo una cinta virgen y una ganzúa: pero confía en su habilidad para sacar partido de cualquier otro objeto que encuentre en el edificio.

JUANITO EN BUSCA DE SU BALONCITO

Autores: A. S. «Tony Dollar» Pelaez Barcelo, genio del grupo. Alfonso «Chinquete» Pérez Martínez, mensajes. Carlos «Rulos» Peña Hortal, dibujante. David «Empollón» Pérez Martínez, grafista.

Grupo 3PSOFT

Tema humorístico. Se trata de un pobre niño que sale a la calle a jugar al fútbol, pero que es asaltado por Maco Mullo, el matón del barrio. Deberá recuperarlo. A lo largo de su aventura se encuentra con varios PBI (Personajes Brutalmente Inteligentes), que le ayudan o le frenan.

EL ESPACIO MALIGNO

Autor: Daniel Pérez Espinosa, Getafe, Madrid.

Tema Magia Fantasía. Muy parecido al de la Historia Interminable. Resulta que el malvado brujo de turno ha escapado y trama venganza contra el Reino Fantástico, robando a su Rey y enviando las fuerzas del Mal contra la Tierra.

Precisamente esas fuerzas son el Espacio Maligno que tú y tu amigo elfo debeís vencer. Para ello debéis conseguir que te den la Pócima Antimaligna, la Corona Psicotantánica, la Esfera de la Vida, etc.

LAS MINAS PERDIDAS

Autor: Alvaro Mangado Cruz, de Pamplona

Eres un gran cazador que vuelve de lo que considera su última expedición en Africa.

Pero resulta que dos aristócratas te contratan para seguir el rastro de otro explorador que se perdió buscando las minas del Rey Solomón.

En tu travesía por la selva encontrarás todo tipo de fieras y tribus salvajes.

Luego te espera otra región mucho más seca: el desierto.

MÁS RESULTADOS PARA EL CONCURSO

El siguiente grupo de aventuras pasa a unirse con las seleccionadas anteriormente:

La Destrucción de América, de C. Bádenas.

Mundo Fantástico, de D.T. Soft (Hnos. Diaz Tellez).

Olimpo en Guerra, de Edo. José Villalobos.

El libro Negro, de Year Zero Soft.

Don Juan, de J. Rodríguez Parra.

Diatmar, de S. Marqués Solís.

Seguiremos informando.

ANDRÉS REPELENTE SAMUDIO - 1990

El Rincón del Parsero

1-UN SUSTO PARA LOS GROSEROS

Nada mejor para hacer escarmentar a los aventureros maleducados que ésta rutina que simula un reset como respuesta a un insulto.

Tabla de Respuestas

```
Insulto   Insulto   CLS
                    PRINTAT 10 0
                    MESSAGE 1
                    ANYKEY
                    BORDER 7
                    PAPER 7
                    CLS
                    PAUSE 20
                    PAPER 0
                    CLS
                    PAUSE 50
                    PAPER 7
                    CLS
                    PRINTAT 20 0
                    MESSAGE 2
                    PAUSE 200
                    PAPER 0
                    BORDER 0
                    CLS
                    MESSAGE 3
                    ANYKEY
                    DESC
                    DONE
```

Mensajes:

1- ¡Te lo has buscado!

2- (C) 1982 Siclair Research Ltd.

3- Jié, Jié, Te doy otra oportunidad.

2-SALIDAS SECRETAS

No debes poner la salida en la tabla de conecciones, puesto que sólo debe permitirse el paso si el jugador hace la acción adecuada.

En nuestro caso sería apretar un oculto botón que se supone estaba detrás de un armario que ya has separado de la pared Este.

Tabla de Respuestas:

```
Apretar Botón  AT (No. de Localidad)
               SET 200
               MESSAGE X
               DONE
Este    -      AT (No. de Localidad)
               NOTZERO 200
               GOTO (donde quieras)
               DESC
               DONE
```

Mensajes:

X: Un panel se desliza dejando ver una oscura entrada.

3-CLAVE DE PROTECCIÓN

La manera más simple de poner un sistema de clave para una segunda parte o para iniciar un juego es usando ' ' para que la entrada quede al inicio de la Tabla de Respuestas.

Define la Palabra Clave como un verbo. (En éste caso 100).

```
'   '    EQ 33 100
         SET 200
         OK
'   '    ZERO 200
         MESSAGE X
         DONE
```

Mensajes:

X : Clave Inválida.

4-UNA ORDEN SALVADORA

La siguiente es una utilísima rutina, además es corta y fácil de instalar. Debe ponerse si en tu aventura has puesto sitios en los que el jugador se pueda quedar encerrado y le espere una triste suerte. P. E., una cárcel o un baúl donde te has metido.

Entonces se le dá al aventurero una oportunidad de poder volver a la localidad anterior si teclea la palabra mágica. Por supuesto que para encontrar dicha palabra habrá tenido que hacer alguna otra cosa, así que unos la sabrán y otros no. En nuestro caso la palabra es: Libertad.

Tabla de Respuestas:

```
Libertad  -  COPYFF 244 38
             COPYFF 245 244
             DESC
   -      -  MOVE 38
             COPYFF 245 244
             COPYFF 38 245
             DESC
```

Como explicación: Hacer la última localidad la localidad actual.
Hacer la previa localidad actual la nueva última localidad.
Describir la localidad.
Movida si existe salida.
Hacer la última localidad la localidad actual.
Guardar la nueva localidad actual.
Describir la nueva localidad.

Así la bandera 245 es una mera copia de la 38 y se usa como bandera de trabajo. Cuando el jugador se mueve la 245 se copia en la 244 y la nueva localidad se copia a la 245.

Al teclear «Libertad», o lo que sea, se copia la 244 a la 38 y el contenido de la localidad actual se copia en la 244 que se describe.

Aula Spectrum



PREGUNTÓN

Preguntón es más un juego que un programa de Aula Spectrum, pero seguro que en ambos casos nos ayudará a aprender más cosas sobre nuestro querido Spectrum.

La mecánica del programa se resume en dos partes. En primer lugar, como juego, necesita la participación de dos o más jugadores, uno de los cuales se dedicará a la introducción de preguntas sobre los más diversos temas que resulten de vuestro agrado. Preguntón ordena las preguntas que introduzcais y comienza a preguntar, contabilizando cada vez los aciertos y fallos que cometáis.

Además de entretenido, puede resultar enormemente útil. Podréis hacer correcciones sobre la marcha, tanto en las preguntas como en las respuestas; podemos detenernos donde queramos y continuar introduciendo datos cuando nos encontremos con ganas, lo que te ofrece la ventaja de poder incluir un número casi ilimitado de preguntas. Por si fuera poco, el programa avisará del número de caracteres del que dispondremos de acuerdo al número de preguntas que deseemos introducir.

En suma, un juego en el que podremos aprender del Spectrum y del que se sabe las respuestas, seguro.

TODAS LAS MAYÚSCULAS SUBRAYADAS DEBEN SER INTRODUCIDAS EN MODO GRÁFICO.

```
  10 REM
  20 REM
  30 REM ************************
  40 REM *                      *
  50 REM *      PROGRAMA        *
  60 REM *                      *
  70 REM *     "PREGUNTON"      *
  80 REM *                      *
  90 REM *        T.G.          *
 100 REM *                      *
 110 REM *  FUENTE DE CANTOS    *
 120 REM *                      *
 130 REM ************************
 140 CLS : PRINT AT 10,5; FLASH
1;"PARA EL CASSETTE": PAUSE 200
 150 CLEAR
 160 PAPER 7: BORDER 7: INK 1: C
LS
 170 POKE 23658,8
 180 LET DATOS=0
 190 PRINT AT 20,2;"PULSA UNA TE
CLA": PAUSE 0
 200 REM MENU
 210 CLS
 220 PRINT AT 1,10;"MENU"
 230 PRINT AT 3,2;" 1. VER INST
RUCCIONES"
 240 PRINT AT 5,2;" 2. CARGAR DE
 UN CASSETTE"
 250 PRINT AT 7,2;" 3. GRABAR LO
S DATOS"
 260 PRINT AT 9,2;" 4. VER LOS D
ATOS"
 270 PRINT AT 11,2;" 5. EMPEZAR
A PREGUNTAR"
 280 PRINT AT 13,2;" 6. INTRODUC
IR DATOS"
 290 PRINT AT 15,2;" 7. BORRAR L
OS DATOS"
 300 PRINT AT 17,2;" 8. CORRECCI
ON"
 310 PRINT AT 19,2;" 9. CONTINUA
R INTRODUCCIENDO"
 320 IF INKEY$="9" THEN GO TO 21
40
 330 IF INKEY$="8" THEN GO TO 19
30
 340 IF INKEY$="7" THEN GO TO 17
60
 350 IF INKEY$="6" THEN GO TO 42
0
 360 IF INKEY$="5" THEN GO TO 11
40
 370 IF INKEY$="4" THEN GO TO 88
0
 380 IF INKEY$="3" THEN GO TO 85
0
 390 IF INKEY$="2" THEN GO TO 70
0
 400 IF INKEY$="1" THEN GO TO 15
70
 410 GO TO 220
 420 REM RUTINA DE CREAR
 430 CLS : LET DATOS=0
 440 LET Z$="INTRODUCE EL TEMA Q
UE QUIERES   TRATAR (maximo 30 c
aracteres)": PRINT AT 0,0: GO SU
B 1810
 450 DIM T$(1,30): DIM A(3)
 460 INPUT T$(1)
 470 PRINT AT 4,0;T$(1)
 480 LET Z$="
              ": PRINT AT 0,0: GO
 SUB 1810
 490 INPUT "¿CUANTAS PREGUNTAS?"
;A(1)
 500 PRINT AT 10,0;"PARA ";A(1);
" PREGUNTAS": PRINT AT 12,0;"DIS
PONES DE ";INT (30500/A(1));" CA
RACTERES"
 510 PRINT AT 14,0;"ENTRE PREGUN
TA Y RESPUESTA": PAUSE 200
 520 INPUT "¿CUANTOS CARACTERES
QUIERES PARA LAS PREGUNTAS?";A(2
)
 530 INPUT "¿CUANTOS CARACTERES
NECESITAS PARA LAS RESPUESTAS?";
A(3): CLS
 540 IF A(1)*(A(2)+A(3))>30500 T
HEN GO SUB 2290: GO TO 470
 550 DIM P$(A(1),A(2)): DIM R$(A
(1),A(3))
 560 PRINT AT 4,0;T$(1)
 570 LET Z$="RECUERDA QUE NO TE
DEBES PASAR  DEL NUMERO DE CARRAC
TERES": PRINT AT 0,0: GO SUB 181
0
 580 FOR n=1 TO A(1)
 590 PRINT AT 18,5;"N.";n
 600 INPUT "PREGUNTA
            "; P$(n): PRINT AT 6,
0;P$(n);: PRINT "
"
 610 INPUT "RESPUESTA
            "; R$(n): PRINT AT 10
,0;R$(n)
 620 PRINT AT 18,1; "PULSA UNA T
ECLA QUE NO SEA'X'  (SI PULSAS '
X'VOLVERAS AL MENU)": PAUSE 0
 630 IF INKEY$="X" THEN LET DATO
S=1: GO TO 200
 640 CLS
 650 PRINT AT 4,0;T$(1)
 660 NEXT n
 670 LET DATOS=1
 680 PRINT AT 20,0;"CORRECTO: -P
ULSA UNA TECLA
 690 PAUSE 0: GO TO 200
 700 REM SUBRUTINA CARGAR
 710 CLS
 720 LET Z$="¿HAS BORRADO LOS DA
TOS ANTES DE CARGAR? (s/n)": PRI
NT AT 0,0: GO SUB 1810
 730 PAUSE 0: IF INKEY$= "S" THE
N GO TO 750
 740 GO TO 200
 750 CLS : PRINT AT 8,3;"PON EN
MARCHA EL CASSETTE"
 760 DIM A(3)
 770 LOAD "A" DATA A()
 780 DIM T$(1,30)
 790 LOAD "TEMA" DATA T$()
 800 DIM P$(A(1),A(2))
 810 LOAD "PREG" DATA P$()
 820 DIM R$(A(1),A(3))
 830 LOAD "RESP" DATA R$()
 840 LET DATOS =1: PRINT AT 20,0
;"CORRECTO: -- PULSA UNA TECLA
     ": PAUSE 0: GO TO 210
 850 REM RUTINA GRABAR
 860 CLS : IF DATOS=0 THEN LET Z
$="NO PUEDO GRABAR NADA": PRINT
AT 6,5;: GO SUB 1810: PAUSE 100:
 GO TO 200
 870 SAVE "A" DATA A(): SAVE "TE
MA" DATA T$(): SAVE "PREG" DATA
P$(): SAVE "RESP" DATA R$(): PRI
NT AT 10,8;"CORRECTO";AT 20,0;"P
ULSA UNA TECLA PARA CONTINUAR":
PAUSE 0: GO TO 200
 880 REM RUTINA VISUALIZAR
 890 CLS : IF DATOS=0 THEN LET Z
$="NO TENGO DATOS EN MEMORIA": P
RINT AT 8,3;: GO SUB 1810: PAUSE
 100: GO TO 200
 900 INPUT "¿DESDE QUE PREGUNTA
DESEAS VER? ";NO
 910 PRINT AT 0,0;"TEMA:"
 920 PRINT AT 2,0;T$(1)
 930 PAUSE 100
 940 FOR N=NO TO A(1)
 950 IF NO=0 THEN BEEP .05,3: LE
T NO=1: LET N=1
 960 PRINT INK 3;AT 6,0;"PREGUNT
A N.";NO;":"
 970 PRINT AT 7,0;P$(N): PAUSE 5
0
 980 PRINT INK 3;AT 15,0;"RESPUE
STA:"
 990 PRINT AT 16,0;R$(N)
1000 PRINT INK 2;AT 20,0;"PARA R
ETROCEDER PULSA 'R'"
1010 PRINT INK 2;AT 21,0;"PARA V
OLVER AL MENU PULSA 'M'"
1020 PAUSE 100
1030 IF INKEY$="R" THEN LET N=N-
1: LET NO=NO-1: GO TO 950
1040 LET NO=NO+1
1050 IF INKEY$="M" THEN GO TO 20
0
1060 IF N<>A(1) THEN PRINT AT 16
,0;"
                "
1070 NEXT N
1080 PAUSE 200
1090 CLS : PRINT AT 10,5;"¿ESTA
TODO CORRECTO?"
1100 PRINT AT 12,0;"SI TIENES AL
GUNA COSA QUE        CORREGIR PUL
SA'C'"
1110 PRINT AT 20,0; "PULSA UNA T
ECLA PARA CONTINUAR ": PAUSE 0
1120 IF INKEY$="C" THEN GO TO 19
50
1130 GO TO 200
1140 REM RUTINA TEST
1150 CLS : IF DATOS=0 THEN LET Z
$="NO TENGO DATOS EN MEMORIA": P
RINT AT 8,3;: GO SUB 1810: PAUSE
 100: GO TO 200
1160 CLS : PRINT AT 10,0;"¿QUIER
ES UN TIEMPO LIMITADO PARA LAS R
ESPUESTAS (S)si o (N)no?"
1170 IF INKEY$="N" THEN LET TIEM
P=0 : GO TO 1210
1180 IF INKEY$="S" THEN LET TIEM
P=1: LET MINUTOS=0: LET SEGUNDOS
=0: GO TO 1200
1190 GO TO 1170
1200 INPUT "¿CUANTOS MINUTOS QUI
ERES PARA  RESPONDER? ";TI
1210 RANDOMIZE
1220 CLS : LET AC=0: LET FALL=0
1230 FOR G=0 TO 31: PRINT AT 1,G
;"▀": NEXT G
1240 FOR G=0 TO 31: PRINT AT 4,G
;"▄": NEXT G
1250 FOR G=0 TO 31: PRINT AT 9,G
```

```
;"■": NEXT G
1260 FOR G=1 TO 9: PRINT AT G,0;
"▌": NEXT G
1270 FOR G=2 TO 3: PRINT AT G,15
;"▌": NEXT G
1280 FOR G=1 TO 9: PRINT AT G,31
;"▌": NEXT G
1290 PRINT AT 8,1;T$(1)
1300 PRINT INK 3;AT 2,4;"ACIERTO
S"
1310 PRINT INK 3;AT 2,20;"ERRORE
S"
1320 PRINT INK 3;AT 6,1;"TEMA:"
1330 LET M=INT (RND*A(1))+1
1340 PRINT AT 11,0;P$(M)
1350 IF TIEMP=1 THEN GO SUB 1820
1360 INPUT C$
1370 IF C$="MENU" THEN GO TO 210
1380 IF LEN C$ < A(3) THEN LET C
$=C$+" ": GO TO 1380
1390 IF C$=R$(M) THEN BEEP .05,3
0: LET AC=AC+1: PRINT AT 3,8;AC:
 GO TO 1410
1400 IF C$<>R$(M) OR C$="" THEN
GO TO 1430
1410 IF AC=20 THEN GO TO 1490
1420 GO TO 1330
1430 BEEP .05,2: LET FALL=FALL+1
: PRINT AT 3,23;FALL
1440 PRINT AT 18,0;"1QUIERES LA
RESPUESTA S/N?": PAUSE 0
1450 IF INKEY$="S" THEN PRINT AT
 18,0;R$(M);"
          ": PAUSE 100: PRINT AT 18
,0;"
 "
1460 IF INKEY$<>"S" THEN PRINT A
T 18,0;"
 "
1470 IF FALL=20 THEN GO TO 1530
1480 GO TO 1330
1490 CLS : PRINT AT 10,2;"ESTUPE
NDO TUVISTE 20 ACIERTOS TAMBIEN
";FALL;" FALLOS"
1500 IF TIEMP=0 THEN PAUSE 300:
GO TO 1540
1510 IF TIEMP=1 THEN LET MINUTOS
=MINUTOS+(INT (SEGUNDOS/60)): LE
T SEGUNDOS=SEGUNDOS-(60*(INT (SE
GUNDOS/60)))
1520 PRINT AT 15,0;"TIEMPO ";MIN
UTOS;" MINUTOS Y ";SEGUNDOS;" SE
GUNDOS": PAUSE 300: GO TO 1540
1530 CLS : PRINT AT 10,2;"LO SIE
NTO, PERO YA SON 20      FALLOS Y
 SOLO ";AC;" ACIERTOS": PAUSE 30
0
1540 PRINT AT 18,2;"EMPEZAREMOS
DE NUEVO": PRINT AT 20,1;"PARA M
ENU PULSA 'X'": PAUSE 200
1550 IF INKEY$="X" THEN GO TO 20
0
1560 GO TO 1220
1570 REM INSTRUCCIONES
1580 CLS : LET Z$="INSTRUCCIONES
": PRINT AT 0,8: GO SUB 1810
1590 LET Z$="CON EL PROGRAMA PRE
GUNTON PUEDESAPRENDER SOBRE CUAL
QUIER TEMA": PRINT AT 3,0: GO SU
B 1810
1600 LET Z$="IDIOMAS ": PRINT AT
 5,0: GO SUB 1810
1610 LET Z$="GEOGRAFIA": PRINT A
T 6,0: GO SUB 1810
1620 LET Z$="HISTORIA": PRINT AT
 7,0: GO SUB 1810
1630 LET Z$="QUIMICA": PRINT AT
8,0: GO SUB 1810
1640 LET z$="etc...": PRINT AT 9
,0: GO SUB 1810
1650 PRINT ''
1660 LET z$="PUEDES  VER  EN  PA
NTALLA  LOS  ACIERTOS Y LOS FALL
OS": GO SUB 1810
1670 LET z$="Tienes varias opcio
nes que         puedes ver en el M
ENU": PRINT AT 15,0: GO SUB 1810
1680 PRINT AT 20,0;"PULSA UNA TE
CLA PARA CONTINUAR": PAUSE 0: CL
S
1690 LET Z$="  PUEDES PONER LAS
PREGUNTAS QUEDESEES  SOBRE  EL
TEMA  QUE    QUIERAS, TANTO  LAS
  PREGUNTAS  COMO LAS RESPUESTAS
 PUEDEN TENERLA CANTIDAD DE CARA
CTERES QUE   NECESITES, EL  UNIC
O  LIMITE  ESLA MEMORIA DEL ORDE
NADOR."
1700 PRINT AT 0,0: GO SUB 1810
1710 LET Z$="  CUANDO HAYAS INTR
ODUCIDO LAS  PREGUNTAS Y LAS RES
PUESTAS, SI  SELECCIONAS  LA  OP
CION  CINCO, COMENZARA EL TEST,
CON  O SIN   TIEMPO, SEGUN PREFI
ERAS."
1720 PRINT AT 8,0: GO SUB 1810
1730 LET Z$="  TAMBIEN PUEDES GR
ABARLO TODO  EN CASSETTE PARA US
ARLO EN OTRASOCASIONES."
1740 PRINT AT 14,0: GO SUB 1810
1750 PRINT AT 20,0;"PULSA UNA TE
CLA": PAUSE 0: GO TO 200
1760 REM RUTINA DE BORRAR
1770 CLS
1780 IF DATOS=0 THEN LET Z$="NO
HAY DATOS PARA BORRAR": GO SUB 1
810: PAUSE 100: GO TO 210
1790 PRINT AT 10,10;"CORRECTO":
PRINT AT 13,7;"PULSA UNA TECLA":
 PAUSE 0: RUN 150
1800 REM SUBRUTINA IMPRESION
1810 FOR Y=1 TO LEN Z$: LET M=IN
T (RND*20)+1: PRINT Z$(Y);: BEEP
 .01,M: NEXT Y: RETURN
1820 REM SUBRUTINA TIEMPO
1830 PRINT PAPER 2; INK 7;AT 20,
0;"SI ESTAS LISTO PARA RESPONDER
   PULSA 'L'"
1840 LET P=0
1850 PRINT PAPER 1; INK 7;AT 21,
18;"TIEMPO....";P;": "
1860 LET SEG=0
1870 IF P=TI THEN LET MINUTOS=MI
NUTOS+TI: GO TO 1430
1880 IF INKEY$="" OR INKEY$<>"L"
 THEN PAUSE 47: LET SEG =SEG+1:
PRINT PAPER 1; INK 7;AT 21,30;SE
G
1890 IF SEG=60 THEN LET P=P+1: L
ET SEG=0: PRINT PAPER 7; INK 1;A
T 21,30;"■■": PRINT PAPER 1; INK
 7;AT 21,28;P;":"
1900 IF INKEY$="L" THEN LET MINU
TOS=MINUTOS+P: LET SEGUNDOS=SEGU
NDOS+SEG: GO TO 1920
1910 GO TO 1870
1920 RETURN
1930 REM RUTINA CORRECCION
1940 CLS : IF DATOS=0 THEN LET Z
$="NO TENGO DATOS PARA CORREGIR"
: PRINT AT 10,0: GO SUB 1810: PA
USE 100: GO TO 200
1950 CLS : PRINT AT 5,0;"1QUIERE
S COREGIR UNA PREGUNTA(P)O UNA R
ESPUESTA (R)?"
1960 IF INKEY$="P" THEN GO TO 19
90
1970 IF INKEY$="R" THEN GO TO 20
50
1980 GO TO 1960
1990 CLS : INPUT "DIME EL NUMERO
 DE LA PREGUNTA   ";NR
2000 CLS : PRINT AT 5,0;"ESA PRE
GUNTA DICE:"
2010 PRINT AT 7,0;P$(NR)
2020 PAUSE 100
2030 INPUT "DIME COMO QUIERES QU
E DIGA:      ";P$(NR)
2040 GO TO 2100
2050 CLS : INPUT "DIME EL NUMERO
 DE LA RESPUESTA  ";NR
2060 CLS : PRINT AT 5,0;"ESA RES
PUESTA DICE:"
2070 PRINT AT 7,0;R$(NR)
2080 PAUSE 100
2090 INPUT "DIME COMO QUIERES QU
E DIGA:      ";R$(NR)
2100 CLS : PRINT AT 10,5;"]HAY M
AS QUE CORREGIR?          SI (S) O
NO (N)": PAUSE 0
2110 IF INKEY$="S" THEN GO TO 19
50
2120 GO TO 200
2130 REM RUTINA DE CONTINUAR
2140 CLS : IF DATOS =0 THEN LET
Z$="NO HAY NINGUN DATO EN MEMORI
A": PRINT AT 10,0: GO SUB 1810:
PAUSE 100: GO TO 200
2150 CLS : INPUT "DIME CUANTAS P
REGUNTAS HAS        INTRODUCIDO YA
";NRO: LET NRO=NRO+1
2160 PRINT AT 4,0;T$(1)
2170 FOR N= NRO TO A(1)
2180 PRINT AT 18,5;"N.";N
2190 INPUT "PREGUNTA
         ";P$(N): PRINT AT 6,0
;P$(N)
2200 INPUT "RESPUESTA
         ";R$(N): PRINT AT 10,
0;R$(N)
2210 PRINT AT 18,1;"PULSA UNA TE
CLA QUE NO SEA 'X' (SI PULSAS 'X
' VOLVERAS AL MENU)": PAUSE 0
2220 IF INKEY$="X" THEN LET DATO
S =1: GO TO 200
2230 CLS
2240 PRINT AT 4,5;T$(1)
2250 NEXT N
2260 LET DATOS =1
2270 PRINT AT 20,0;"CORRECTO: -
PULSA UNA TECLA"
2280 PAUSE 0: GO TO 200
2290 CLS : PRINT AT 10,0;"DEMASI
ADOS DATOS, NO PUEDO CON  ELLOS;
 PARA ";A(1);" PREGUNTAS"
2300 PRINT AT 12,0;"EL MAXIMO DE
 CARACTERES SUMADAS PREG. Y RESP
. ES DE ";INT (30500/A(1)): PAUS
E 300
2310 CLS : RETURN
```



MAESTRO DE LÓGICA

El viejo Master Mind, con un nombre más castellanizado, es lo que nos presenta David Clemente, de Salamanca. Por si alguno no recuerda, este adictivo juego se basa en una combinación de colores que un jugador se inventa para que el otro lo adivine.

El programa viene acompañado de unas instrucciones, en las que aparte de explicaros someramente cuáles son los elementos fundamentales del juego, os mostrará la forma en que el ordenador nos comunica nuestros fallos o aciertos.

Cuando tengamos la combinación, pulsaremos la tecla de arriba y en el recuadro izquierdo observaremos figuras de tres colores. El blanco señala que no hemos dado una, el rojo que el color es acertado pero no está en la posición correcta, y el negro nos avisará de que tanto el color como la posición son acertadas, pero no sabremos cuál es.

Las teclas de manejo son redefinibles. Izquierda y derecha os servirán para seleccionar los colores, mientras que con la de arriba entraeréis en sub-menús y con la de abajo abandonaréis la partida. En esos sub-menús, podréis elegir el número de jugadores (máximo dos) y el nivel en el queréis participar.

Tendréis un tiempo límite parta averiguar la combinación ideada por el ordenador, que será de unos 1000 segundos a velocidades insospechadas. No os podéis imaginar lo verde que nos pondrá el ordenador si fallamos su propuesta. Nada majos, a remover el coco.

```
   1 LOAD ""CODE : LET f$="6": L
ET b$="7": LET c$="9": LET d$="8
": LET e$="0": GO TO 830
  10 LET gan=0: LET u=1: LET v=0
: LET s=0: LET pos2=2: LET pos=1
: LET h=1: LET i=0: LET punt1=00
00: LET punt2=0000: LET lev1=1:
LET lev2=1: LET time=1000: GO TO
 2550
 830 LET gan=1: POKE 23659,1: GO
SUB 3750: CLS : PRINT AT 0,11;"
[redacted]"
 840 PRINT AT 1,11;"■";" ";" ";
"■";"■";"■";"■";"■";"■"
 850 PRINT AT 2,11;"■";"▬ ▬"
;"■"
 860 PRINT AT 2,15;"■";"■": PRIN
T AT 3,11;"[redacted]"
 870 PRINT AT 9,11;"PRESENTA ";A
T 12,6;"MAESTRO";AT 12,14;"DE";A
T 12,17;"LA";AT 12,20;"LOGICA":
PAUSE 1000
 880 POKE 23659,1: CLS : PRINT A
T 0,11;"[redacted]"
 890 PRINT AT 1,11;"■";" ";" ";
"■";"■";"■";"■";"■";"■"
 900 PRINT AT 2,11;"■";"▬ ▬"
;"■"
 910 PRINT AT 2,15;"■";"■": PRIN
T AT 3,11;"[redacted]"
```

Aula Spectrum



```
920 PRINT AT 8,11;"Elige:"
930 PRINT AT 11,14;"Jugar.......
.....1";AT 13,14;"Quitar program
a.2";AT 15,14;"Instrucciones...3
";AT 17,14;"Jugadores........4";A
T 19,14;"Nivel............5";AT 2
1,14;"Redefinir.......6"
940 IF INKEY$="1" THEN BEEP 0.0
5,9: RESTORE : GO TO 10
950 IF INKEY$="2" THEN BEEP 0.0
5,9: RANDOMIZE USR 0
960 IF INKEY$="3" THEN BEEP 0.0
5,9: GO SUB 1700
970 IF INKEY$="4" THEN BEEP 0.0
5,9: GO SUB 20: GO TO 1790
980 IF INKEY$="5" THEN BEEP 0.0
5,9: GO SUB 20: GO TO 1840
990 IF INKEY$="6" THEN BEEP 0.0
5,9: GO TO 1010
1000 GO TO 940
1010 CLS : PRINT AT 10,6;"PULSE
UNA TECLA PARA"
1020 PRINT AT 12,11;"*IZQUIERDA
": BEEP 0.1,9
1030 LET f$=INKEY$: IF f$="" THE
N GO TO 1030
1040 PRINT AT 12,11;"***DERECHA
": BEEP 0.1,9
1050 LET b$=INKEY$: IF b$="" THE
N GO TO 1050
1060 PRINT AT 12,11;"****ARRIBA
": BEEP 0.1,9
1070 LET c$=INKEY$: IF c$="" THE
N GO TO 1070
1080 PRINT AT 12,11;"*****ABAJO
": BEEP 0.1,9
1090 LET d$=INKEY$: IF d$="" THE
N GO TO 1090
1100 PRINT AT 12,11;"***FUNCION
": BEEP 0.1,9
1110 LET e$=INKEY$: IF e$="" THE
N GO TO 1110
1120 BEEP 0.1,9: RESTORE : GO TO
 830
1130 CLS : PRINT AT 0,0;"JUGADOR
 1";AT 3,1;"Nivel ";level;AT 6,1
;"Puntos ";punt1
1140 IF players=1 THEN GO TO 118
0
1150 PRINT AT 0,15;"JUGADOR 2";A
T 3,16;"Nivel ";level;AT 6,16;"P
untos ";punt2
1160 IF punt1>=punt2 THEN PRINT
AT 10,7;"GANADOR: JUGADOR 1"
1170 IF punt2>=punt1 THEN PRINT
AT 10,7;"GANADOR: JUGADOR 2"
1180 PAUSE 500: RESTORE : GO TO
330
1190 PRINT AT 0,0;"****MAESTRO
DE  LA  LOGICA****"
1200 PRINT AT 1,21;"Retorno";AT
2,21;"Reglas";AT 3,21;"Jugadores
";AT 4,21;"Nivel"
1210 PLOT 167,168: INK 0: DRAW 8
8,0: DRAW 0,-33: DRAW -88,0: DRA
W 0,33
1220 INK 0: PRINT AT 6,21; FLASH
 h;"JUGADOR 1 "
1230 PRINT AT 7,21;"Puntos ";AT
8,21;punt1;AT 9,21;"Nivel  ";AT
10,21;level
1240 PRINT AT 12,21;"Jugador 2 "
; FLASH 0;AT 13,21;"Puntos ";AT
14,21;punt2;AT 15,21;"Nivel  ";A
T 16,21;level
1250 PRINT AT 18,21;" TIEMPO ";A
T 20,23;time
1260 PRINT AT 21,0; INK 1;" ";AT
 21,3; INK 2;" ";AT 21,6; INK 3;
" ";AT 21,9; INK 4;" ";AT 21,12;
 INK 5;" ";AT 21,15; INK 6;" ";A
T 21,18; INK 7;" "
1270 FOR r=0 TO 18 STEP 3
1280 LET r=r+1: PRINT AT r,1;" "
;AT r,3;" ";AT r+1,4;(r+3)/4;"
  ";AT r+2,1;"   "
1290 NEXT r
1300 LET v=175
1310 LET v=v-32: PLOT 7,v: DRAW
0,25: DRAW 25,0: DRAW 0,-8: DRAW
 97,0: DRAW 0,-9: DRAW -97,0: DR
AW 0,-8: DRAW -25,0: IF v<=32 TH
EN RETURN
1320  GO TO 1310
1330 RETURN
1340 LET gan=gan+1: CLS : PRINT
AT 10,2;"¡INCREIBLE, ME HAS GANA
DO!";AT 11,2;"MIRA MI CLAVE,SO M
ENTECATO";AT 12,12; INK k;" "; I
NK j;" "; INK n;" "; INK m;" "
1350 PAUSE 100
1360 IF gan>=4 THEN LET level=2
1370 IF gan >10 THEN GO TO 1390
1380 CLS : PRINT AT 12,4;"TODAVI
A NO ESTOY PERDIDO";AT 11,2;"A V
ER QUE TAL  LO HACES AHORA": PAU
SE 200: LET pos2=2: LET players=
1: LET pos=1: GO SUB 3750: GO TO
 2560
1390 CLS : PRINT AT 0,0;"Fui pro
gramado para permitir 10 partida
s,si usted quiere seguir,pulse e
n este momento break y enla line
a  2003  encontrara  la  variabl
e "gan".El numero que le sigue,e
s el numero de partidas  para lo
s que estoy programado.";AT 10,7
;"Gracias por jugar con mi progr
ama.";AT 19,19;"Firmado ";AT 21,
21;"D.Software": PAUSE 10000
1400 CLS : PRINT AT 6,8;"No se p
ierda el proximo lanzamiento:";A
T 10,0;"************************
********";AT 11,0;"******"; FLAS
H 1;"MAESTRO DE  LA RAZON"; FLAS
H 0;"******";AT 12,0;"**********
**********************": PAUSE 1
000: GO TO 1130
1410 IF a=0 THEN GO TO 1450
1420 IF a=1 THEN GO TO 1440
1430 GO TO 1450
1440 CLS : PRINT AT 10,13;"¿QUE?
";AT 11,0;"QUE NO HAS TENIDO OPO
RTUNIDADES?";AT 12,0;"¡NO BUSQUE
S EXCUSAS,SOPLAGAITAS!";AT 13,13
; INK k;" "; INK j;" "; INK n;"
"; INK m;" ": PAUSE 1000: RETURN

1450 CLS : PRINT AT 10,13;"¿QUE?
";AT 11,0;"   ¿QUE NO HAS TENIDO
 TIEMPO?   ";AT 12,0;"¡NO BUSQUE
S EXCUSAS,SOPLAGAITAS!";AT 13,13
; INK k;" "; INK j;" "; INK n;"
"; INK m;" ": PAUSE 1000: RETURN
1460 LET v=1
1470 PRINT AT 1,21; FLASH 1;"Ret
orno"
1480 IF INKEY$=d$ THEN LET time=
time-2: GO TO 1590
1490 IF INKEY$=c$ THEN LET time=
time-2: GO TO 1620
1500 IF INKEY$=e$ THEN BEEP 0.1,
9: LET time=time-2: GO SUB 1650
1510 GO TO 1480
1520 IF v<1 THEN LET v=1
1530 IF v=1 THEN LET a$="Retorno
"
1540 IF v=2 THEN LET a$="Reglas"
1550 IF v=3 THEN LET a$="Jugador
es"
1560 IF v=4 THEN LET a$="Nivel"
1570 IF v>4 THEN LET v=4
1580 RETURN
1590 GO SUB 1520
1600 PRINT AT v,21; FLASH 0;a$
1610 LET v=v+1: GO SUB 1520: PRI
NT AT v,21; FLASH 1;a$: GO TO 14
80
1620 GO SUB 1520
1630 PRINT AT v,21; FLASH 0;a$
1640 LET v=v-1: GO SUB 1520: PRI
NT AT v,21; FLASH 1;a$: GO TO 14
90
1650 IF v=1 THEN GO SUB 2570
1660 IF v=2 THEN GO SUB 1700
1670 IF v=3 THEN GO SUB 1790
1680 IF v=4 THEN GO SUB 1840
1690 RETURN
1700 CLS : PRINT AT 0,8;"INSTRUC
CIONES:";AT 2,3;"En este juego e
l ordenador   elige una combinac
ion de coloresque usted debera a
divinar con laayuda de una serie
 de pistas queel ordenador le fa
cilitara,y queexpongo a continua
cion:"
1710 PRINT AT 8,0;"El ordenador
colocara una pieza de color rojo
 en la casilla paraello asignada
, si usted, con suscolores no ac
erto ni el color deuna de las cu
atro piezas, ni su colocacion.Co
locara una pieza decolor blanco
si usted acerto unode los cuatro
 colores,pero no sulugar.Por ult
imo, colocara una  pieza negra s
i usted acerto el  color y la co
locacion."
1720 PRINT AT 21,8;"PULSE UNA TE
CLA": PAUSE 0
1730 CLS : PRINT AT 0,8;"FUNCION
AMIENTO:";AT 3,3;"Nada mas salir
 de esta opcion, se encontrara e
n un menu con  una flecha,este m
enu selecciona el color de la fi
cha a colocar  (menu 1).Si pulsa
 "6"la flecha  avanzara hacia la
 izquierda.Si  pulsa "7" avanzar
a  hacia  la   derecha.Si pulsa"
8"abandonara lapartida en curso
e iniciara otraSi pulsa "9" pasa
ra al menu de  opciones (menu 3)
.Si pulsa "0"  seleccionara el c
olor,y pasara  al menu de coloca
cion (menu2)"
1740 PRINT AT 20,8;"PULSE UNA TE
CLA": PAUSE 0
1750 CLS : PRINT AT 0,5;"En el m
enu controlamos una flecha,con l
a cual,seleccionamosel lugar a c
olocar la ficha del color antes
escogido.Si pulsa"6"la  flecha
avanzara  hacia  la izquierda.Si
 pulsa "7" avanzara hacia la izq
uierda.Si pulsa "8" pasara al me
nu 1.Si pulsa "9"   (una vez aca
bada la seleccion)  pasara a mod
o de correccion de  errores."
1760 PRINT AT 21,8;"PULSE UNA TE
CLA": PAUSE 0
1770 CLS : PRINT AT 0,5;"Esta fu
e la ultima pagina  de instrucci
ones.Una  vez  que  salga de est
a opcion, iniciara  automaticame
nte otra partida.No dudo que con
 un poco de logica, podra ganar
siempre,y en todos  los niveles.
     Las teclas sonredefinibles
, se encuentran en 3 bloques bas
ic en las direcciones 9000,9100,
5002.
     Si el tiempo se agota,per
dera automaticamentela partida."
1780 PRINT AT 21,8;"PULSE UNA TE
CLA": PAUSE 0: RESTORE : GO TO 3
30
1790 CLS : PRINT AT 10,0;"INTROD
UZCA NUMERO DE JUGADORES"
1800 IF INKEY$="1" THEN LET play
ers=1: GO TO 1830
1810 IF INKEY$="2" THEN LET play
ers=2: GO TO 1830
1820 GO TO 1800
1830 CLS : PRINT AT 3,0;"Una vez
 que salga de esta opcion el jue
go volvera a empezar": PRINT AT
21,8;"PULSE UNA TECLA": PAUSE 0:
 CLS : BEEP 1,0.5: GO TO 2560
1840 CLS : PRINT AT 10,4;"INTROD
UZCA NIVEL (1 o 2)"
1850 IF INKEY$="1" THEN LET leve
l=1: GO TO 1880
1860 IF INKEY$="2" THEN LET leve
l=2: GO TO 1880
1870 GO TO 1850
1880 CLS : PRINT AT 2,0;"El jueg
o volvera acomenzar con  una nue
va clave cuando salga de esta op
cion";AT 21,8;"PULSE UNA TECLA":
 PAUSE 0: GO TO 10
1890 LET s=punt2: LET v=punt1: L
ET punt1=time+v: LET punt2=1000-
time+s+500: LET time=1000
1900 IF pos=1 THEN GO TO 1950
1910 IF pos=2 THEN GO TO 2060
1920 IF pos=3 THEN GO TO 2170
1930 IF pos=4 THEN GO TO 2280
1940 IF pos=5 THEN GO TO 2390
1950 IF k=a6 THEN LET a11=0: GO
TO 1970
1960 IF k=b6 OR k=c6 OR k=d6 THE
N LET a11=7
1970 IF j=b6 THEN LET a12=0: GO
TO 1990
1980 IF j=a6 OR j=c6 OR j=d6 THE
N LET a12=7
1990 IF n=c6 THEN LET a13=0: GO
TO 2010
2000 IF n=a6 OR n=b6 OR n=d6 THE
N LET a13=7
2010 IF m=d6 THEN LET a14=0: GO
TO 2030
2020 IF m=a6 OR m=b6 OR m=c6 THE
N LET a14=7
2030 PRINT AT pos2-1,1; INK a14;
" ";" "; INK a13;" ";AT pos2+1,1
; INK a12;" ";" "; INK a11;" "
2040 IF a11=0 AND a12=0 AND a13=
0 AND a14=0 THEN PAUSE 100: GO T
O 1340
2050 LET pos=pos+1: LET pos2=pos
2+4: GO TO 2570
2060 IF k=a7 THEN LET a15=0: GO
TO 2080
2070 IF k=b7 OR k=c7 OR k=d7 THE
N LET a15=7
2080 IF j=b7 THEN LET a16=0: GO
TO 2100
2090 IF j=a7 OR j=c7 OR j=d7 THE
N LET a16=7
2100 IF n=c7 THEN LET a17=0: GO
TO 2120
2110 IF n=a7 OR n=b7 OR n=d7 THE
N LET a17=7
2120 IF m=d7 THEN LET a18=0: GO
TO 2140
2130 IF m=a7 OR m=b7 OR m=c7 THE
N LET a18=7
2140 PRINT AT pos2-1,1; INK a18;
" ";" "; INK a17;" ";AT pos2+1,
1; INK a16;" ";" "; INK a15;" "
2150 IF a15=0 AND a16=0 AND a17=
0 AND a18=0 THEN PAUSE 100: GO T
O 1340
2160 LET pos=pos+1: LET pos2=pos
2+4: GO TO 2570
2170 IF k=a8 THEN LET a19=0: GO
TO 2190
2180 IF k=b8 OR k=c8 OR k=d8 THE
```

```
N LET a19=7
2190 IF j=b8 THEN LET a20=0: GO
TO 2210
2200 IF j=a8 OR j=c8 OR j=d8 THE
N LET a20=7
2210 IF n=c8 THEN LET a21=0: GO
TO 2230
2220 IF n=a8 OR n=b8 OR n=d8 THE
N LET a21=7
2230 IF m=d8 THEN LET a22=0: GO
TO 2250
2240 IF m=a8 OR m=b8 OR m=c8 THE
N LET a22=7
2250 PRINT AT pos2-1,1; INK a19;
" ";" "; INK a21;" ";AT pos2+1,1
; INK a20;" ";" "; INK a22;" "
2260 IF a19=0 AND a20=0 AND a21=
0 AND a22=0 THEN PAUSE 100: GO T
O 1340
2270 LET pos=pos+1: LET pos2=pos
2+4: GO TO 2570
2280 IF k=a9 THEN LET a23=0: GO
TO 2300
2290 IF k=b9 OR k=c9 OR k=d9 THE
N LET a23=7
2300 IF j=b9 THEN LET a24=0: GO
TO 2320
2310 IF j=a9 OR j=c9 OR j=d9 THE
N LET a24=7
2320 IF n=c9 THEN LET a25=0: GO
TO 2340
2330 IF n=a9 OR n=b9 OR n=d9 THE
N LET a25=7
2340 IF m=d9 THEN LET a26=0: GO
TO 2360
2350 IF m=a9 OR m=b9 OR m=c9 THE
N LET a26=7
2360 PRINT AT pos2-1,1; INK a26;
" ";" "; INK a23;" ";AT pos2+1,1
; INK a25;" ";" "; INK a24;" "
2370 IF a23=0 AND a24=0 AND a25=
0 AND a26=0 THEN PAUSE 100: GO T
O 1340
2380 LET pos=pos+1: LET pos2=pos
2+4: GO TO 2570
2390 IF k=a10 THEN LET a27=0: GO
 TO 2410
2400 IF k=b10 OR k=c10 OR k=d10
THEN LET a27=7
2410 IF j=b10 THEN LET a28=0: GO
 TO 2430
2420 IF j=a10 OR j=c10 OR j=d10
THEN LET a28=7
2430 IF n=c10 THEN LET a29=0: GO
 TO 2450
2440 IF n=a10 OR n=b10 OR n=d10
THEN LET a29=7
2450 IF m=d10 THEN LET a30=0: GO
 TO 2470
2460 IF m=a10 OR m=b10 OR m=c10
THEN LET a30=7
2470 PRINT AT pos2-1,1; INK a29;
" ";" "; INK a30;" ";AT pos2+1,1
; INK a27;" ";" "; INK a28;" "
2480 IF a27=0 AND a28=0 AND a29=
0 AND a30=0 THEN PAUSE 100: GO T
O 1340
2490 IF a27<>0 OR a28<>0 OR a29<
>0 OR a30<>0 THEN LET a=1: GO SU
B 1410: GO SUB 3750: GO TO 2510
2500 LET pos=pos+1: LET pos2=pos
2+4: GO TO 2570
2510 CLS : PRINT AT 10,2;"[PERO
MIRA QUE ERES MATAO!";AT 11,9;"
ME DAS PENA";AT 12,4;"TE DEJARE
 OTRA PARTIDA";AT 13,10;"SI QUIE
RES";AT 14,4;"]OTRA PARTIDITA (S
/N)?": LET pos2=2: LET pos=1
2520 IF INKEY$="s" THEN GO TO 11
30
2530 IF INKEY$="n" THEN RANDOMIZ
E USR 0
2540 GO TO 2520
2550 GO SUB 3750
2560 GO SUB 3300: CLS : GO SUB 1
190
2570 LET x=21: LET y=1
2580 PRINT AT x,y;" "
2590 IF INKEY$=f$ THEN LET time=
time-2: GO SUB 2670
2600 IF INKEY$=b$ THEN LET time=
time-2: GO SUB 2680
2610 IF INKEY$=c$ THEN LET time=
time-2: GO SUB 1460
2620 IF INKEY$=d$ THEN CLS : PRI
NT AT 10,6;"[ERES UN MANTA ";AT
12,6;"HAS ABANDONADO!": PAUSE 10
0: GO TO 1130
2630 IF INKEY$=e$ THEN BEEP 0.05
,9: LET time=time -2: PAUSE 10:
GO TO 2730
2640 LET time=time-1: PRINT AT 2
0,23;time: PRINT AT 8,21;punt1;A
T 14,21;punt2: PRINT AT 20,26;"
": PRINT AT 10,21;level;AT 16,21
;level
2650 IF time=0 THEN GO SUB 1410:
 GO TO 2510
2660 GO TO 2590
2670 PRINT AT 20,23;time: GO SUB
 2690: PRINT AT x,y;" ": LET y=y
-3: PRINT AT x,y;" ": RETURN
2680 PRINT AT 20,23;time: GO SUB
 2710: PRINT AT x,y;" ": LET y=y
+3: PRINT AT x,y;" ": RETURN
2690 IF y<4 THEN PRINT AT x,y;"
": LET y=4: GO TO 2690
2700 RETURN
2710 IF y>18 THEN PRINT AT x,y;"
": LET y=16: GO TO 2690
2720 RETURN
2730 PRINT AT x,y;" "
2740 IF y=1 THEN LET c=1: GO TO
2810
2750 IF y=4 THEN LET c=2: GO TO
2810
2760 IF y=7 THEN LET c=3: GO TO
2810
2770 IF y=10 THEN LET c=4: GO TO
 2810
2780 IF y=13 THEN LET c=5: GO TO
 2810
2790 IF y=16 THEN LET c=6: GO TO
 2810
2800 IF y=19 THEN LET c=7: GO TO
 2810
2810 LET b=7
2820 PRINT AT pos2,b;" ": PRINT
AT pos2,15; INK c;" "
2830 IF INKEY$=f$ THEN LET time=
time-2: GO TO 2910
2840 IF INKEY$=b$ THEN LET time=
time-2: GO TO 2930
2850 IF INKEY$=d$ THEN LET time=
time-2: PRINT AT a,b;" ": GO TO
2570
2860 IF INKEY$=e$ THEN BEEP 0.05
,9: LET time=time-2: PAUSE 10: P
RINT AT pos2,b;" ": GO TO 2950
2870 IF INKEY$=c$ THEN PRINT AT
 pos2,b;" ": GO TO 1890
2880 LET time=time-1: PRINT AT 2
0,23;time: PRINT AT 8,21;punt1;A
T 14,21;punt2: PRINT AT 20,26;"
": PRINT AT 10,21;level;AT 16,21
;level
2890 IF time<=0 THEN LET a=0: GO
 SUB 1410: GO TO 2510
2900 GO TO 2830
2910 PRINT AT 20,23;time: LET b=
b-2: IF b=5 THEN PRINT AT pos2,7
;" ": LET b=7: GO TO 2820
2920 PRINT AT pos2,b+2;" ": PRIN
T AT pos2,b;" ": GO TO 2830
2930 PRINT AT 20,23;time: LET b=
b+2: IF b=15 THEN PRINT AT pos2,
13;" ": LET b=13: GO TO 2820
2940 PRINT AT pos2,b-2;" ": PRIN
T AT pos2,b;" ": GO TO 2830
2950 PRINT AT pos2,b;" "
2960 IF pos=1 THEN GO SUB 3020
2970 IF pos=2 THEN GO SUB 3070
2980 IF pos=3 THEN GO SUB 3120
2990 IF pos=4 THEN GO SUB 3170
3000 IF pos=5 THEN GO SUB 3220
3010 GO TO 3270
3020 IF b=7 THEN LET a6=c
3030 IF b=9 THEN LET b6=c
3040 IF b=11 THEN LET c6=c
3050 IF b=13 THEN LET d6=c
3060 RETURN
3070 IF b=7 THEN LET a7=c
3080 IF b=9 THEN LET b7=c
3090 IF b=11 THEN LET c7=c
3100 IF b=13 THEN LET d7=c
3110 RETURN
3120 IF b=7 THEN LET a8=c
3130 IF b=9 THEN LET b8=c
3140 IF b=11 THEN LET c8=c
3150 IF b=13 THEN LET d8=c
3160 RETURN
3170 IF b=7 THEN LET a9=c
3180 IF b=9 THEN LET b9=c
3190 IF b=11 THEN LET c9=c
3200 IF b=13 THEN LET d9=c
3210 RETURN
3220 IF b=7 THEN LET a10=c
3230 IF b=9 THEN LET b10=c
3240 IF b=11 THEN LET c10=c
3250 IF b=13 THEN LET d10=c
3260 RETURN
3270 PRINT AT pos2,b-1; INK c;"
": GO TO 2570
3280 IF players=1 THEN GO TO 331
0
3290 IF players=2 THEN GO TO 339
0
3300 GO TO 3280
3310 LET k= INT (RND*6)+1
3320 LET j= INT (RND*6)+1: IF le
vel=2 THEN GO TO 3350
3330 IF j=k THEN GO TO 3320
3340 LET n=INT (RND*6)+1: IF lev
el=2 THEN GO TO 3360
3350 IF n=k OR n=j THEN GO TO 33
40
3360 LET m= INT (RND*6)+1: IF le
vel=2 THEN GO TO 3380
3370 IF m=n OR m=j OR m=k THEN G
O TO 3360
3380 RETURN
3390 LET k=0: LET j=0: LET n=0:
LET m=0: PRINT AT 1,0;"INTRODUZC
A CODIGO PLAYER2";AT 10,1;"AZUL(
1)-ROJO(2)-MAGENTA(3)    VERDE(
4)-CYAN(5)-AMARILLO(6)": PAUSE 1
000
3400 IF INKEY$="1" THEN LET k=1:
 BEEP 0.5,3: GO TO 3470
3410 IF INKEY$="2" THEN LET k=2:
 BEEP 0.5,3: GO TO 3470
3420 IF INKEY$="3" THEN LET k=3:
 BEEP 0.5,3: GO TO 3470
3430 IF INKEY$="4" THEN LET k=4:
 BEEP 0.5,3: GO TO 3470
3440 IF INKEY$="5" THEN LET k=5:
 BEEP 0.5,3: GO TO 3470
3450 IF INKEY$="6" THEN LET k=6:
 BEEP 0.5,3: GO TO 3470
3460 GO TO 3400
3470 PAUSE 100: PRINT AT 15,8;"C
aracter 1 "; INK k;" "
3480 IF INKEY$="1" THEN LET j=1:
 BEEP 0.5,3: GO TO 3550
3490 IF INKEY$="2" THEN LET j=2:
 BEEP 0.5,3: GO TO 3550
3500 IF INKEY$="3" THEN LET j=3:
 BEEP 0.5,3: GO TO 3550
3510 IF INKEY$="4" THEN LET j=4:
 BEEP 0.5,3: GO TO 3550
3520 IF INKEY$="5" THEN LET j=5:
 BEEP 0.5,3: GO TO 3550
3530 IF INKEY$="6" THEN LET j=6:
 BEEP 0.5,3: GO TO 3550
3540 GO TO 3480
3550 PAUSE 100: PRINT AT 16,8;"C
aracter 2 "; INK j;" "
3560 IF INKEY$="1" THEN LET n=1:
 BEEP 0.5,3: GO TO 3630
3570 IF INKEY$="2" THEN LET n=2:
 BEEP 0.5,3: GO TO 3630
3580 IF INKEY$="3" THEN LET n=3:
 BEEP 0.5,3: GO TO 3630
3590 IF INKEY$="4" THEN LET n=4:
 BEEP 0.5,3: GO TO 3630
3600 IF INKEY$="5" THEN LET n=5:
 BEEP 0.5,3: GO TO 3630
3610 IF INKEY$="6" THEN LET n=6:
 BEEP 0.5,3: GO TO 3630
3620 GO TO 3560
3630 PAUSE 100: PRINT AT 17,8;"C
aracter 3 "; INK n;" "
3640 IF INKEY$="1" THEN LET m=1:
 BEEP 0.5,3: GO TO 3710
3650 IF INKEY$="2" THEN LET m=2:
 BEEP 0.5,3: GO TO 3710
3660 IF INKEY$="3" THEN LET m=3:
 BEEP 0.5,3: GO TO 3710
3670 IF INKEY$="4" THEN LET m=4:
 BEEP 0.5,3: GO TO 3710
3680 IF INKEY$="5" THEN LET m=5:
 BEEP 0.5,3: GO TO 3710
3690 IF INKEY$="6" THEN LET m=6:
 BEEP 0.5,3: GO TO 3710
3700 GO TO 3640
3710 PAUSE 100: PRINT AT 18,8;"C
aracter 4 "; INK m;" ": PAUSE 10
0
3720 IF k=j OR k=n OR k=m THEN L
ET lev1=2: LET lev2=2
3730 IF k<>j AND k<>n AND k<>m T
HEN LET lev1=1: LET lev2=1
3740 RETURN
3750 LET level=1: LET a15=2: LET
 a16=2: LET a17=2: LET a18=2: LE
T a19=2: LET a20=2: LET a21=2: L
ET a22=2: LET a23=2: LET a24=2:
LET a25=2: LET a26=2: LET a27=2:
 LET a28=2: LET a29=2: LET a30=2
: LET x=0: LET c=0: LET a1=0: LE
T a2=0: LET a3=0: LET a4=0: LET
a5=0: LET a6=0: LET a7=0: LET a8
=0: LET a9=0: LET a10=0
3760 LET players=1: LET b1=0: LE
T a11=2: LET a12=2: LET a13=2: L
ET a14=2: LET b2=0: LET b3=0: LE
T b4=0: LET b5=0: LET b6=0: LET
b7=0: LET b8=0: LET b9=0: LET b1
0=0
3770 LET c2=0: LET c3=0: LET c4=
0: LET c5=0: LET c6=0: LET c7=0:
 LET c8=0: LET c9=0: LET c10=0:
LET c1=0
3780 LET d2=0: LET d3=0: LET d4=
0: LET d5=0: LET d6=0: LET d7=0:
 LET d8=0: LET d9=0: LET d10=0:
LET d1=0
3790 RETURN
3800 IF x>7 THEN LET x=0
3810 CLS : PRINT AT 10,4; INK x+
1;"[NOS VOLVEREMOS A VER!";AT 14
,4;"]OTRA PARTIDITA (S/N)?"
3820 IF INKEY$="s" THEN GO TO 11
30
3830 IF INKEY$="n" THEN RANDOMIZ
E USR 0
3840 GO TO 3800
```



LISTADO 2

1	FFFF383838381010183C	850
2	7E7E3C180000000040FF	655
3	40000000182442422418	316
4	00003C4A09114011627E	465
5	384440201804423C0102	377
6	0272AA9F8B7320B8A0AA	1245
7	AAEA2A1500000098A5E5	1013
8	A51A000000885458502D	624
9	02020201FFFFFFFF8080	1283
10	8000FFFFFFFF00000000	1148

DUMP: 40.000

N.° DE BYTES: 100

TODAS LAS MAYÚSCULAS SUBRAYADAS DEBEN SER INTRODUCIDAS EN MODO GRÁFICO.

CONSULTORIO

MAYÚSCULAS

¿Cómo puedo poner una línea 0 en los listados de mis programas? ¿Cómo puedo hacer para que al correr un programa el cursor de las mayúsculas me aparezca automáticamente?

Jordi SÁNCHEZ-Barcelona

■ *Para colocar una línea cero sólo tenemos que ejecutar la siguiente línea de programa:*
POKE PEEK 23635+256 PEEK 23636,0:*
POKE (PEEK 23635+256 PEEK 23636)+1,0*

Para pasar el cursor a modo de mayúsculas, sólo debemos colocar el siguiente POKE 23658,8

AMPLIAR LA MEMORIA

Me gustaría saber cuánto me costaría ampliar la memoria de 48K de un Spectrum + a 128K o más.

César Luis GARCIA-ORENSE

■ *Para ampliar la memoria a un Spectrum +, necesitas un montaje especial que no está disponible comercialmente. Alguna vez hemos visto alguno, pero hay que resaltar que ningún programa comercial hará uso de ellos al no ser standard con nada. Por lo tanto en el caso de que te animes a hacerte uno tendrás que hacerte tus propios programas.*

Como ves, la cosa no es fácil.

FRANJA EN LA PANTALLA

Poseo un Spectrum 48K y cuando ejecuto programas, me sale una franja en la pantalla que baja una y otra vez, ¿a qué puede ser debido?.

Diego M. RODRIGUEZ-Sevilla

■ *En la mayoría de los casos la franja se debe a una defectuosa fuente de alimentación, la mejor solución es sustituir ésta por otra de mejor calidad. Seguramente la raya desaparecerá.*

INTERFACE CENTRONICS

El año pasado cambié mi Spectrum + por el Spectrum +3, también poseo una impresora EPSON LX-800 y el interface paralelo Centronics cuyo artículo apareció en su revista n. 141. Mi pregunta es la siguiente, ¿habría algún inconveniente en cambiar la dirección de la rutina para que pudiera funcionar dicho interface en el Plus 3 dejando a un lado la salida paralelo que lleva el propio ordenador? La pregunta viene a cuento porque el interface que lleva el +3 no funciona bien y hace cosas raras.

Joan SAUMELL-Barcelona

■ *No vemos que exista ningún inconveniente con el interface que publicamos, pues el puerto en el que se conecta no es utilizado por el +3.*

Ahora bien, si te interesa es posible sustituir la rutina de salida del +3 hacia la salida paralelo, que es la que da todos los problemas. Puedes usar para este fin la rutina que dábamos con el artículo, aunque debes cambiar el puerto de salida, que en este caso es el +OFFD; además debes mandar la señal de STROBE pues el interface la generaba automáticamente y el +3 no lo hace. Para generar la señal debes poner a 1 el bit 4 del puerto 1FFD durante al menos 1 microsegundo.

MOVIMIENTO

Me gustaría saber cómo puedo mover cualquier figura de un sitio a otro

Félix GUERRA-Tenerife

■ *Para mover una figura debemos saber en qué posición de la memoria la tenemos almacenada y cuánto ocupa. Una vez con estos datos lo que hacemos es imprimirla en pantalla en un lugar determinado, cuando queramos moverla sólo tendremos que cogerla de nuevo, borrar la antigua y volver a imprimirla en el lugar al que la queremos mover.*

La manera más fácil de realizar ésto es almacenando las coordenadas en pantalla de cada una de las figuras y una rutina que se encargue de imprimirlas todas periódicamente; sólo tenemos que actualizar las coordenadas para que la figura se mueva.

MICRODRIVE

¿Tenéis índice temático de vuestra revista? En caso de que no lo tengáis, sería aconsejable que lo hiciérais y lo publicáseis, como hacen las revistas de electrónica, que en el número correspondiente al de enero de cada año, se publica el índice del anterior, sirviendo de guía al usuario de la revista.

¿Podríais indicarme cuál es el mejor curso sobre Basic del Spectrum? Si se puede conseguir el vuestro, mejor que mejor.

También querría saber un libro sobre manejo de microdrive ¿Cuál me aconsejáis?

Alberto SEGURA-Bilbao

■ *Apuntamos tu sugerencia y la tendremos en cuenta.*

El libro de Basic lo puedes conseguir en nuestro servicio de números atrasados.

Para microdrive hay dos libros que consideramos bastante buenos, los dos son de Anaya y se llaman: «PROGRAMACION DEL INTERFACE 1 Y DEL MICRODRIVE», «PROGRAMACION AVANZADA DEL ZX SPECTRUM»

EVITAR EL BREAK

En primer lugar felicitaros por la revista. Lo que me gustaría saber es cómo puedo proteger un programa contra el BREAK? y ¿Cómo se accede al programa estando ya protegido para que no funcione el BREAK? ¿Es malo tener encendido el ordenador +2 permanentemente?

José A. RAMIREZ-Madrid

■ *Para evitar el BREAK lo más limpio es colocar el POKE 23613,82. Hay que tener cuidado porque las sentencias que implican salto de línea (GOTO, GOSUB y FOR-NEXT) lo desactivan, con lo que hay que activarlo de nuevo. Si nos encontramos con un programa que tiene protección contra BREAK lo mejor es cargarlo con MERGE "", con lo que no se ejecuta y lo podremos ver tranquilamente.*

El ordenador no tiene por qué averiarse por tenerlo siempre encendido si está bien ventilado. Pero nosotros no ponemos la mano en el fuego y sólo te podemos decir que no es en absoluto aconsejable.

FORMATO PERDIDO

Tengo un Spectrum +3 y al intentar cargar unos programas me da el error siguiente:
UNIDAD A: PISTA 000 SECTOR 000. FALTA MARCA DE DIRECCIONES. ¿REINTENTAR, IGNORAR O CANCELAR?

¿Es posible recuperar y de qué manera los programas almacenados en el disco?, pues he podido ver a través del monitor de una de las cintas de Microhobby señal de que continúan en el disco.

Juan A. GUERRA-Ciudad Real

■ *El error significa que el ordenador por alguna causa no puede leer cierto sector del disco. Que no pueda leer un sector, no significa que no pueda leer los demás, lo que ocurre es que con que sólo no pueda leer uno, el programa no se cargará.*

La solución, aunque parcial, es cogerse el monitor y en otro archivo aparte ir copiando sector a sector los que formaban parte del programa y que se pueden leer. Por supuesto, para esto debemos saber cuáles son los que le corresponden. El tema es complejo por lo que te remitimos a los artículos que se han publicado sobre el +3.

Una vez más recordamos que el mejor remedio es tener una copia de seguridad de los datos importantes pa-

ra en caso de pérdida poder recuperarlos con comodidad. Por último es recomendable formatear nuevamente los discos que nos hayan dado problemas y no utilizarlos para datos importantes pues pueden volver a fallar.

CONEXIÓN MEDIANTE EUROCONECTOR

En el número 32, página 22, se decía la forma de conectar el Spectrum a un monitor y también se hacía referencia a otro artículo publicado en el número 10, página 30, en el que se comentaba de conectarlo mediante el port de expansión. Me gustaría saber, explicado de forma clara, la manera de conectar mi Spectrum a la entrada del euroconector de mi televisor.

Juan LÓPEZ-Murcia

■ *Si nos ponemos a hacerlo aposta, no nos sale. Como ya habrás visto, en este número incluímos un artículo en el que explicamos precisamente cómo hacer la conexión que nos pides.*

COPYRIDE

Soy un seguidor de su revista. Tengo un Spectrum +2. He copiado el artículo del n. 181 Copyride y cuando intento cargar un bloque me aparece (2 variable no definida 60:3) o al poco de estar cargando se para, oscureciéndose los bordes. Otro problema lo tuve con una casette del n. 196, con los dos juegos de Short circuit que no terminaron de cargarse ¿cómo podría cargarlos?

M.ª José MÁRQUEZ-Málaga

■ *Lo que debes hacer es revisar a fondo la línea 60, sobre todo si el programa ha detectado bien todos los PI como tokens y no como variables. Para ello, los introduces en letra minúscula y él los debe cambiar a mayúsula. El error lo da en la sentencia 3 que corresponde a un IF con un posible error en la variable l; revisa todas las líneas en las que aparezca la l como variable, revisa también la linea 40, es probable que el fallo este ahí. Si una vez revisado todo el programa sigue fallando, habrá que pensar que el problema está en el código máquina, no te queda más remedio que repasarlo.*

En cuanto a la cinta, debes seguir los consejos que hemos dado ya unas cuantas veces: limpia el cabezal del reproductor; utiliza un reproductor mono, no stereo; carga con diferentes volúmenes y con el control de tonos tirando a agudo y casi sin graves; regula el azimut del reproductor; si sigue sin cargar y sólo después de realizar todo lo anteriormente descrito y en el orden expuesto, envíanos la cinta y te devolveremos otra verificada. Es muy importante el seguir todos los pasos, pues sino la segunda cinta posiblemente tampoco te cargará.

RUTINA DE RELLENO

¿Se puede pintar el interior de una figura en un Spectrum +3. ¿Qué sentencia debo utilizar?

Alfonso VELASCO-Navarra

■ *El basic del +3 no dispone de ninguna sentencia de relleno de figuras, no obstante publicamos una rutina que lo realiza. La rutina se publicó en la Microficha R8 que puedes pedir al servicio de números atrasados.*

MÁS DE 21 GRÁFICOS

Tengo un Spectrum +2 y ya tengo muchos juegos empezados pero no puedo terminarlos porque sólo puedo realizar 21 gráficos. ¿Cómo podría hacer un juego con un mayor número de gráficos?.

Nelo DOMENECH-Valencia

■ *Sin duda te refieres a la limitación que impone el sistema de 21 gráficos definidos por el usuario. La solución es fácil y ya ha sido explicada más de una vez. Consiste en cambiar en las variables del sistema la dirección en donde están almacenados los 21 gráficos.*

El basic del Spectrum guarda en dos posiciones de memoria (23675 y 23676) la posición del primer gráfico definido por el usuario; como éstos ocupan 168 bytes, podemos cambiar esta dirección y tener más gráficos con sólo cambiarla en el momento adecuado.

Hay que tener cuidado y que en ningún caso esta dirección esté por debajo del RAMTOP situado mediante la sentencia CLEAR. Si esto llega a ocurrir, el ordenador muy probablemente se colgará.

RAM PAGINADA

Tenemos paginada la ROM2 y la página 7, queremos utilizar la unidad de disco. ¿Se puede cargar información del disco a dicha página 7? ¿ocurrirá algo «anormal»? ¿Qué pasaría con los datos temporales de las rutinas de ROM? ¿Qué rutina es mejor para cargar un fichero: DOS LEER o DOS LEER SECTOR?

Juan C. PERALTA-Lérida

■ *Efectivamente, podemos utilizar el disco con la página 7 y la ROM2 paginadas, de hecho tenemos que tener hecho esto para utilizar el disco. Por lo tanto no tiene que ocurrir nada anormal. Tenemos que tener en cuenta que parte de esta página 7 la utiliza el sistema para almacenar sus cosas, así que mucho cuidado con utilizarla libremente, si lo hacemos pueden pasar cosas raras.*

Por último, las dos rutinas sirven para cargar un fichero, aunque tal vez la primera necesita menos preparación al ser de más alto nivel que la segunda.

CARGA Y EJECUCIÓN DEL CÓDIGO MÁQUINA

Me gustaría saber cómo puedo ejecutar programas grabados con CODE. En algunos juegos veo que lo ejecutan con RANDOMIZE USR, pero no se qué dirección hay que poner y cuántos bytes hay que grabar en cada programa. ¿Por qué un programa que va de la 16484 y ocupa más de 6912 se ejecuta solo?.

Víctor GRACIA-Zaragoza

■ *Cada programa que se carga con extensión CODE es normalmente un programa en código máquina. Estos programas no tienen una dirección fija de ejecución y el programador tiene la posibilidad de ponerla él.*

Para saber la dirección de carga de un programa en código máquina, debemos fijarnos en el cargador basic que habrá delante de él, allí encontraremos la sentencia de ejecución y en esa sentencia estará la dirección. Por supuesto siempre que el programa esté desprotegido, pues hay otros métodos para llamar a una rutina en código máquina sin hacer uso de la función USR.

Al igual que varía la dirección de ejecución, también varía la longitud de éste. Esta cantidad la podemos averiguar si leemos la cabecera que va antes del código con un programa especial.

Los programas que se extienden desde la dirección 16384 y son más largos de 6912 bytes, están siendo cargados en las variables del sistema que son las que llevan todo el control de la ejecución de un programa basic. Cuando terminamos de cargar el código de la cinta, el ordenador consulta en ellas la línea donde debe continuar ejecutando el programa. Como el código contiene aparte del código máquina, un programa en basic grabado en forma de código, este se ejecutará automáticamente.

AMPLIFICAR EL SONIDO

¿Se puede ampliar el sonido por el altavoz del cassette del Spectrum+ 48K?

Jaime MÉNDEZ-Barcelona

■ *Para amplificar el sonido que se oye por el altavoz del*

Spectrum, lo mejor es conectar un amplificador a la entrada de EAR.

ORDENADORES DE 16 BITS

Estoy por comprarme un ordenador de 16 bits. Entre el Amiga 500 y el Atari 520 ST FM, puedo escoger, ¿cuál de los dos me recomiendan?

Me gustaría que me dijeran cuál tiene más ventajas y a cuál se le puede sacar más beneficios.

Julián CARRETRO-Ciudad Real

■ *Los dos ordenadores que nos comentas tienen unas muy buenas características técnicas. Podemos decir que tal vez el Amiga dispone de mejores gráficos, pero el Atari dispone de salida MIDI y salida de UHF mientras que en el Amiga, estos dispositivos deben ser adquiridos aparte. En cuanto al software, parece que está despuntando más el Amiga.*

La elección se hace difícil y, como podrás comprender, desde la revista no podemos manifestarnos de una manera oficial por ninguna de las dos máquinas. Desde luego, te compres el ordenador que te compres, los beneficios serán muchos.

EMISORA DE VIDEO

En el número 148 publicásteis la construcción de la emisora de vídeo, pero entre el esquema eléctrico y el de distribución de componentes, hay algunos componentes que tiene un valor distinto en cada esquema ¿Qué esquema es el correcto?

El interface Kempston MHT para +2 ¿Sirve para el +3?

¿Existe algún transfer para pasar programas protegidos de cinta a disco? ¿Dónde puedo encontrarlos?

Jesús CAMPOS-Cádiz

■ *Los valores correctos de los componentes son los publicados en lista de componentes que se difundió dos números después del montaje.*

En principio no tiene porqué haber problemas para que este interface funcione en un Spectrum +3.

En la publicidad de la revista encontrarás los nombres de varias casas que venden un transfer para el +3, como el Multiface 3.

CAMBIAR LAS LETRAS

Quisiera saber, si es posible, las direcciones de memoria , en decimal, de las siguiente rutinas y las direcciones para poder cambiarlas. - Rutina de carga. - Rutina para poder cambiar de tamaño y de forma las letras del ordenador.

José F. MOJADA-Cádiz

■ *La primera rutina que nos pides se encuentra en la dirección 1366, lo que ocurre es que esta dirección está en la ROM, con lo que no podrás cambiar nada. Hay algunas rutinas que están determinadas por punteros, es decir el ordenador mira antes la dirección de la rutina en dos posiciones de la RAM para saber dónde está. La rutina de carga no es una de ellas y lo único que podemos hacer es utilizar otra rutina de carga pero sólo en nuestros programas.*

En cuanto a la segunda, no existe ninguna rutina en la ROM que modifique el set de caracteres; ahora bien, este set sí que está direccionado mediante un puntero, con lo que si cambiamos el puntero podemos variar el set a nuestro antojo. La dirección está contenida en las posiciones 23606/7 de la memoria.

También, si queremos, podemos modificar la rutina de impresión en pantalla, pues ésta sí que está direccionada por un puntero. Este puntero viene definido en el área de canales que está situado en la dirección marcada por la variable del sistema CHANS.

PROBLEMAS CON EL ORDENADOR

Tengo el ordenador Spectrum 48K siempre enchufado junto al televisor y al cassette con un ladrón, para así quitar todo a la vez. Actualmente al encenderlo no dura más de 20 segundos bien y enseguida se bloquea. ¿Podrían decirme qué es lo que tiene?

¿Cuál sería la forma más simple y barata de conectar o comunicarse entre varios Spectrum?

Jose F. MOJADA-Cádiz

■ *Con los pocos datos que nos das no podemos decirte dónde está la avería. Lo mejor es que lo lleves al servicio técnico, allí te podrán aconsejar sobre su reparación.*

La forma más barata de conectar dos Spectrum es mediante la salida MIC y la entrada EAR. Sobre este tema Microhobby publicó un montaje en el número 159 y el 160 que hacía compatibles las salidas y entradas de todos los modelos de Spectrum. Conectarlos directamente puede no dar un buen resultado, aunque por probar nada se pierde.

VELOCIDAD DE GRABACIÓN

¿Cómo puedo alterar la velocidad de grabación? ¿Cómo puedo cargar en memoria bloques sin cabecera, para después grabarlos con ella? ¿Cómo puedo quitar la autoejecución de un programa basic? ¿Cómo puedo hacer música del estilo del juego Arkanoid II desde C.M.? ¿Cómo puedo realizar un «input» en cualquier posición de la pantalla?

Alescandre ALVES-Portugal

■ *Para cambiar la velocidad de grabación, debemos cambiar las constantes de tiempo que están en la rutina de grabación. Como está en la ROM, la debemos copiar en la RAM, cambiar las constantes y llarmarla a ella en lugar de a la de la ROM.*

Para cargar bloques sin cabecera debemos llamar a la rutina de la ROM de carga, dándole a los registros del microprocesador los valores adecuados. En IX la dirección de comienzo, en DE la longitud del bloque y en A el flag del bloque. Una vez con el bloque en memoria podemos pasarlo a cinta otra vez, con cabecera, conla sentencia normal de SAVE.

Para quitar la autoejecución de los programas en basic sólo debemos cargarlos con MERGE "". Desafortunadamente, el truco está extendido y suelen venir protegidos contra ello. Un segundo truco infalible consiste en modificar la cabecera, que es donde viene especificado si tiene que haber autoejecución o no.

Para hacer música con una calidad aceptable en el Spectrum debemos ser muy rápidos y mandar a toda velocidad muchos unos y ceros por el puerto del altavoz. Las rutinas que realizan ésto están muy depuradas y un estudio en profundidad de ellas nos llevaría mucho tiempo y espacio. Pero en nuestras páginas de trucos siempre solemos publicar buenas rutinas de música; fíjate en cómo están hechas y segur que algo aprenderás de ellas.

La mejor manera de realizar INPUTs en cualquier zona de la pantalla es simulándolos mediante la sentencia INKEY$ y PRINT.

PASAR PROGRAMAS DE CINTA DISCO

¿Cómo puedo pasar programas no protegidos de cassette a disco, sin necesidad de ningún interface?

David CAMPENY-Gerona

■ *Para pasar programas que no estén protegidos de cinta a disco, sólo tenemos que ir cargando los bloques en memoria y mediante la lectura de la cabeceras, averiguar su inicio y longitud. Una vez con estos datos, los grabamos a disco y por último modificamos el programa cargador del principio para que cargue de disco en vez de cinta y ya está.*

Insistimos que ésto sólo vale para programas sin protección de ningún tipo, en cuanto estén algo protegidos el proceso se complica.

Telejuegos

Haz tu pedido llamando: 91. 532 00 85 (4 líneas)

VENTA POR CORREO A TODA ESPAÑA

LAS MEJORES CINTAS PARA TU SPECTRUM

Las cintas de este anuncio valen para todos los modelos de ordenador spectrum: 48 K, 128 K, plus 2, plus 3, etc...

OFERTAS

CINTAS A 395 PTS.

PEDIDO MINIMO: DOS UNIDADES

Título	Precio
ATROG	395 PTS.
ALIEN 8	395 PTS.
BMX	395 PTS.
BRUCE LEE	395 PTS.
BOLOS 10 FRAME	395 PTS.
CAPITAN SEVILLA	395 PTS.
XEVIOUS	395 PTS.
EVERYONES A WALLY	395 PTS.
LA CORONA	395 PTS.
LA OCA	395 PTS.
MEGANOVA	395 PTS.
MIAMI VICE	395 PTS.
TAIPAN	395 PTS.
PAK LUCASFILM	395 PTS.
PACMANIA	395 PTS.
RAMBO 2	395 PTS.
RENAUD	395 PTS.
TURBO CUP	395 PTS.
TURBO GIRL	395 PTS.

SERIE MEDIA

CINTAS A 595 PTS.

Título	Precio
ASPAR	595 PTS.
AFTER THE WAR	595 PTS.
ALTERED BEAST	595 PTS.
COMBAT SCHOOL	595 PTS.
DOBLE DRAGON 1	595 PTS.
GHOSTBUSTERS 2	595 PTS.
GREEN BERET	595 PTS.
NAVY MOVES	595 PTS.
OPERATION WOLF	595 PTS.
PASSING SHOT	595 PTS.
PARIS DAKAR	595 PTS.
POWERDRIFT	595 PTS.
PUB GAMES	595 PTS.
PLATOON	595 PTS.
PAK XAM	595 PTS.
PAK LO MEJOR DE DINAMIC	595 PTS.
PAK SPORTS	595 PTS.
TARGET RENEGADE	595 PTS.
TETRIS	595 PTS.

EXITOS Y NOVEDADES

ESTOS JUEGOS, ESTAN TAMBIEN DISPONIBLES EN DISCO, ADEMAS DE EN CINTA.

Título	Precio
BASKETBALL MAGIC J.	1.200 PTS.
COLOSSUS CHESS	1.200 PTS.
SNOOPY	1.200 PTS.
HOSTAGES	975 PTS.
DAN DARE 3	1.200 PTS.
DOBLE DRAGON 2	1.200 PTS.
ERBE ITALIA 90	1.200 PTS.
GARFIELD 2	1.200 PTS.
SIM CITY	1.350 PTS.
MIDNIGHT RESISTENCE	975 PTS.
MUNDIALES DE FUTBOL	1.200 PTS.
PAK GENIAL	1.200 PTS.
POLE 500 C.C.	1.200 PTS.
SKATE OR DIE	1.200 PTS.
SIMULADOR DE TENIS	1.200 PTS.
SHADOW WARRIORS	1.200 PTS.
ADIDAS FOOTBALL	975 PTS.
SLY SPY	975 PTS.
PAK METAL ACTION	1.450 PTS.

SI QUIERES RECIBIR ESTOS JUEGOS EN TU CASA, ES MUY FACIL:

ELIGE LOS JUEGOS QUE QUIERES, RELLENA EL CUPON CON TUS DATOS. CORTALO, METELO EN UN SOBRE Y ENVIALO A:

TELEJUEGOS
AP. DE CORREOS 23.132
MADRID

La forma de pago, es contrarreembolso.
NO ENVIE DINERO POR ADELANTADO

RELLENAR, CORTAR Y ENVIAR ESTE CUPON A: TELEJUEGOS. AP. DE CORREOS 23132. MADRID

NOMBRE ____________________

DOMICILIO ____________________

POBLACION ____________________

PROVINCIA __________ C.POSTAL __________

TFNO: __________ NUM.TELECLIENTE __________
si aun no eres telecliente, poner NUEVO.

TITULOS PEDIDOS	PRECIO
GASTOS DE ENVIO	200
TOTAL	

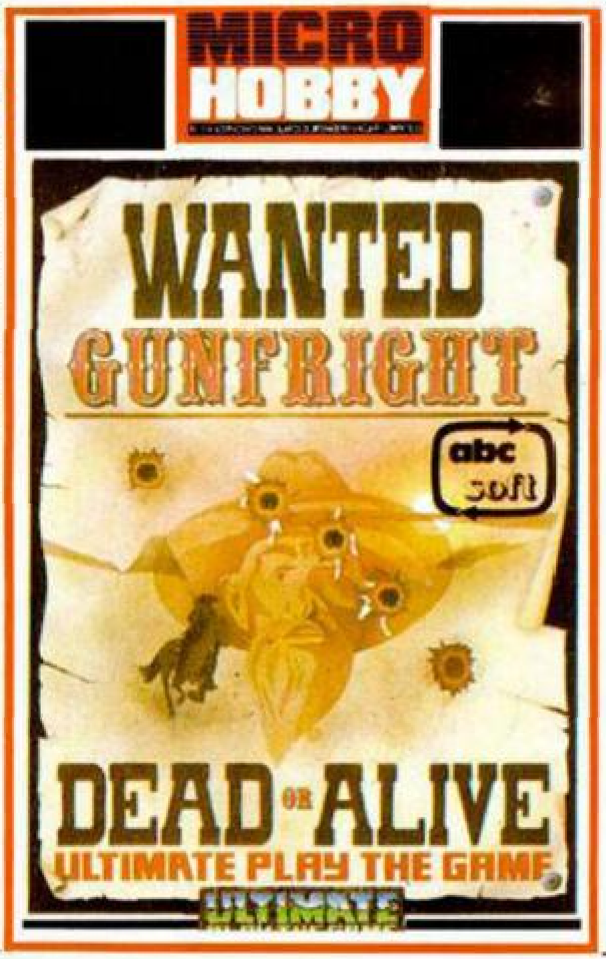


LA ESPIA QUE ME AMO
EL VIDEO JUEGO
Bond ha vuelto y se ha comprometido a salvar al mundo de las diabólicas maquinaciones de Karl Stromberg.
Tú te metes en la película en un momento crucial. Stromberg ha capturado dos submarinos nucleares –uno ruso y uno británico– y planea lanzar misiles nucleares sobre Nueva York y Moscú. El resultado será catastrófico. Sólo Bond y la preciosa agente soviética Anya Amasova pueden evitar esta global destrucción.
Disponible en Spectrum, Amstrad, Commodore 64, Atari St., Amiga y PC.
© 1977 Danjaq S.A. All rights reserved.
© 1977 United Artistes Company. All rights reserved.
Gun Logo Symbol © Danjaq S.A. and United Artistes Company. All rights reserved.
JAMES BOND 007
FELIZ ANIVERSARIO
LAS ESCENAS MAS ESPECTACULARES DE SUS PELICULAS
WARNER HOME VIDEO
DOMARK
ERBE
c/ SERRANO, 240.
28016 MADRID Tel. 458 16 58
¡¡GANA UNA FABULOSA PELICULA CON LAS ESCENAS MAS ESPECTACULARES DE LAS PELICULAS DEL AGENTE 007!!
Encuentra dentro de las cajas uno de los cupones con la palabra "premio" y podrás ganar una de las ¡¡1.000!! películas que se van a sortear. Las bases del sorteo están en los cupones.

A: «GUNFRIGHT» de ULTIMATE y «JAIL BRREAK» de IMAGINE
B: Demo de «REGRESO AL FUTURO II» de IMAGE WORKS, «ARES» de Manuel Pico y Cargadores

CONTIENE

Demo de «Regreso al Futuro II», de Imageworks, «Jail Break» de Imagine, «Gunfright» de Ultimate, «Ares» y cargadores.



GUNFRIGHT

Ultimate desenfundó primero y volvió a rozar la perfección que ya antes había conseguido. Tanto en el Oeste como en el espacio o la magia, los amigos que pretendían el Lamborghini retaron en duelo a la mediocridad, y supieron vencerla. Claro está que contaban con un super-arma llamada técnica Filmation 2, de desconocidas virtudes y potencial, pero cuyos cartuchos se fueron agotando poco a poco.

Gunfright es la tercera de las entregas Filmation de Ultimate y probablemente la mejor. El pequeño «lobo» protagonista de todas las historias, ejerce ahora de sheriff en un indecente pueblo al borde del Mississipi. Sólo ante el peligro deberá dispersar la reunión de las estrellas pistoleras del salvaje oeste, arriesgando su vida y vulnerando sus principios pacifistas, por un puñado de dólares.

A: «GUNFRIGHT» de ULTIMATE y «JAIL BRREAK» de IMAGINE
B: Demo de «REGRESO AL FUTURO II» de IMAGE WORKS, «ARES» de Manuel Pico y Cargadores

27

CONTIENE

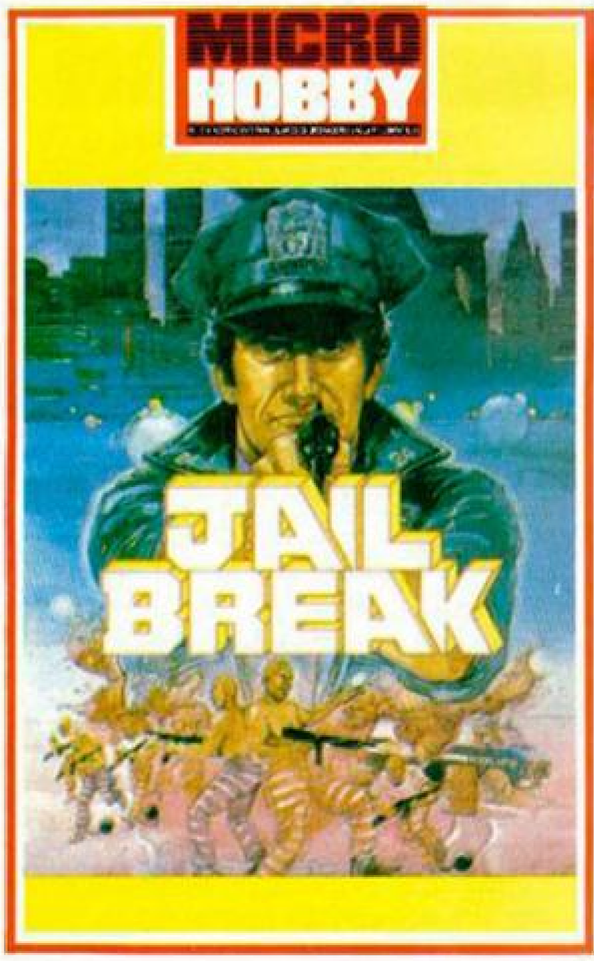
Demo de «Regreso al Futuro II», de Imageworks, «Jail Break» de Imagine, «Gunfright» de Ultimate, «Ares» y cargadores.



BACK TO THE FUTURE II

Imageworks nos necesita de nuevo para sacar de apuros a Marty en sus andanzas por el futuro. Ahorraremos el comentario de la película, porque no es más que la primera con un argumento diferente pero entrelazado, y nos fijaremos detenidamente en un juego que promete alcanzar el rango de superproducción, para superar incluso al film, bueno, al menos para los entendidos en esto del ordenador. Como hemos comentado, Back 2 recoge un total de cinco fases de rasgos diferentes e independientes. Algunas de ellas se basan en el arcade de Sroll horizontal, mientras que las otras las tomaremos a modo de relax, pero no dejan de tener un componente estratégico.

La demo que incluimos en esta maravillosa cinta es la prueba que corresponde a la primera fase. En ella Marty deberá intentar huir de los jovencillos que le persiguen, esquivando peatones, coches y demás obstáculos, montado en un superskate de la talla del «Busca las diferencias». Esto es sólo el aperitivo, el resto lo veréis en su momento.



JAIL BREAK

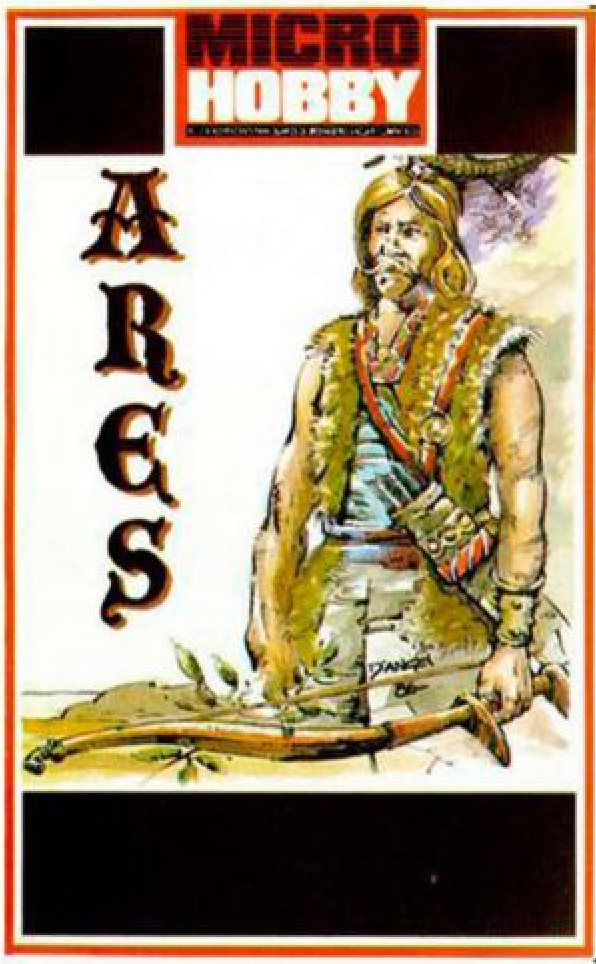
Rememorando las viejas glorias arcadianas de Konami, nos hemos topado con un programilla de policías y alcaldes, en el que el botón de disparo del Joystick es una vez más el protagonista.

Jail Break nos traslada a las calles de una concurrida ciudad donde los presos han decidido recobrar su libertad tomando comjo rehén al alcaide de la prisión y a cuantos ciudadanos aparezcan por casualidad. El desarrollo de la misión de rescate y vuelta a la cárcel tiene muchas semejanzas con otros juegos de avance lineal y obstáculos de todas clases. Naturalmente un caza no tiene que ver con un policía, pero es claro que ambos son estrellas de la programación. De la misma forma este Jail Break es sin duda una pieza de coleccionistas.

INSTRUCCIONES DE CARGA

Los cargadores de vidas infinitas se ejecutan una vez cargados. Tras ello, debes seguir sus instrucciones, contestar a las preguntas que te formulen y, por último, insertar la cinta original del juego correspondiente.

Para cargar los juegos teclea LOAD "", pon en marcha el cassette y el programa se cargará automáticamente. Si algo va mal rebobina la cinta y prueba con un volumen diferente.



ARES

En algún lugar de la Antigua Grecia, la bestia del mal se ha despertado. Aprovechando sus despiadados poderes ha tiranizado a la población, convirtiéndola en gusanus, airguses, plastosus y chupusus desmoralizados de intenciones más que asustadizas. Esta es la enfermedad, Ares es la cura..¡Chan,chan..chan!.

Este programa de lectores es tremendamente espectacular. Se trata de un arcade de grandes personajes y paisajes decadentistas cuyos movimientos y gráficos no tienen nada que envidiar a otros juegos consagrados, pero que quizá sean superados en dificultad y porcentaje de pasar con vida una pantalla: mínimo. Por ahora está perfecto, si como dicen sus autores de Gijón, Manuel Pico e Ignacio García, la segunda parte en preparación es aún más brillante, os podéis salir muchachos.

INSTRUCCIONES DE CARGA

Los cargadores de vidas infinitas se ejecutan una vez cargados. Tras ello, debes seguir sus instrucciones, contestar a las preguntas que te formulen y, por último, insertar la cinta original del juego correspondiente.

Para cargar los juegos teclea LOAD "", pon en marcha el cassette y el programa se cargará automáticamente. Si algo va mal rebobina la cinta y prueba con un volumen diferente.

BACK TO THE FUTURE II

MIS MAPAS FAVORITOS

Para los espectadores del ordenador, los entresijos cinematográficos se han traducido en cinco misiones que alternan arcade y estrategia «relajante» a partir de extensos mapeados, en el primer caso, o puzzles de rock'n roll en el segundo.

Mi mapa favorito recoge parte de la primera misión en que se ve envuelto nuestro protagonista. Observaréis que se trata de un arcade de monopatín en el que Marty recorre las calles de la ciudad. El resto de la primera aventura se asemeja muchísimo a lo que estáis viendo.

Es el mismo desarrollo arcade con la diferencia de la variación en la perspectiva.



Mi patinete: Marty está al principio de la avenida, sobre un patinete decorado con pegatinas de calaveras y surfistas U.S.A. Prueba a controlarlo antes de empezar.

El cochecito y yo: no es ninguna historia de amor, sino un leve escarceo romántico entre un estúpido niño que manejaba un cochecito en medio de la calle —pesado— y nuestro monopatinista que luchó y luchó para deshacerse del asquerosito vehículo.

La pandilla de Beef: son el plato fuerte de la aventura. Dominan el skate y son expertos en repartir palos. Cualquiera de sus golpes nos restarán buena parte de la energía, pero nuestra respuesta de puñetazos puede hacerlos cambiar de opinión.

Las alcantarillas: representan uno de los mayores peligros de esta fase, ya que su contacto anula nuestra energía y nos exhorta a empezar de nuevo.

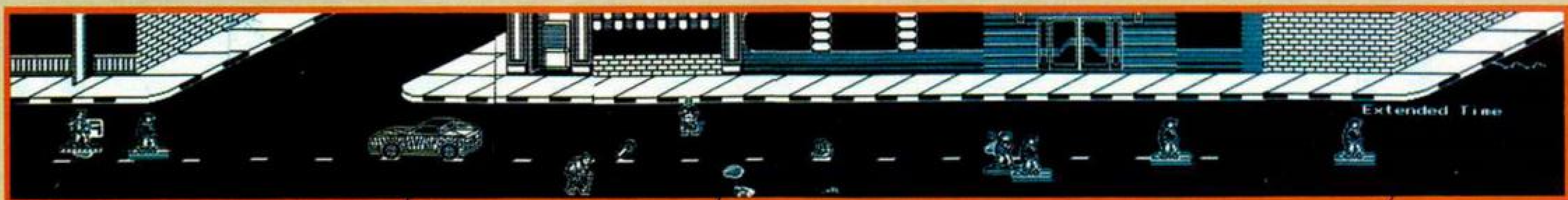


El abuelete de la mala leche: bastón en mano, y aireado, el o la viejecilla nos increpan por el abuso de la calzada que estamos cometiendo.

Gorras: únicamente añaden puntos a nuestro marcador, por lo cual te aconsejamos que te hagas con ellas.

Letras: las letrillas que hemos visto en nuestro regreso son la A, la S y la P. Las dos primeras únicamente aumentan nuestra puntuación durante el juego, mientras que la P hace aumentar la energía en dos niveles.

El aparatillo: ese engendro mitad helicóptero enano, mitad bola de petanca es el instrumento del que se desprenden todas las letras.

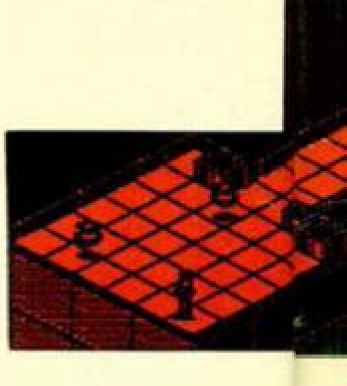


Safari Cars: son el otro peligro más inminente. Se pasean de vez en cuando por el centro de la avenida frustrando cualquier carrera de nuestro skate.

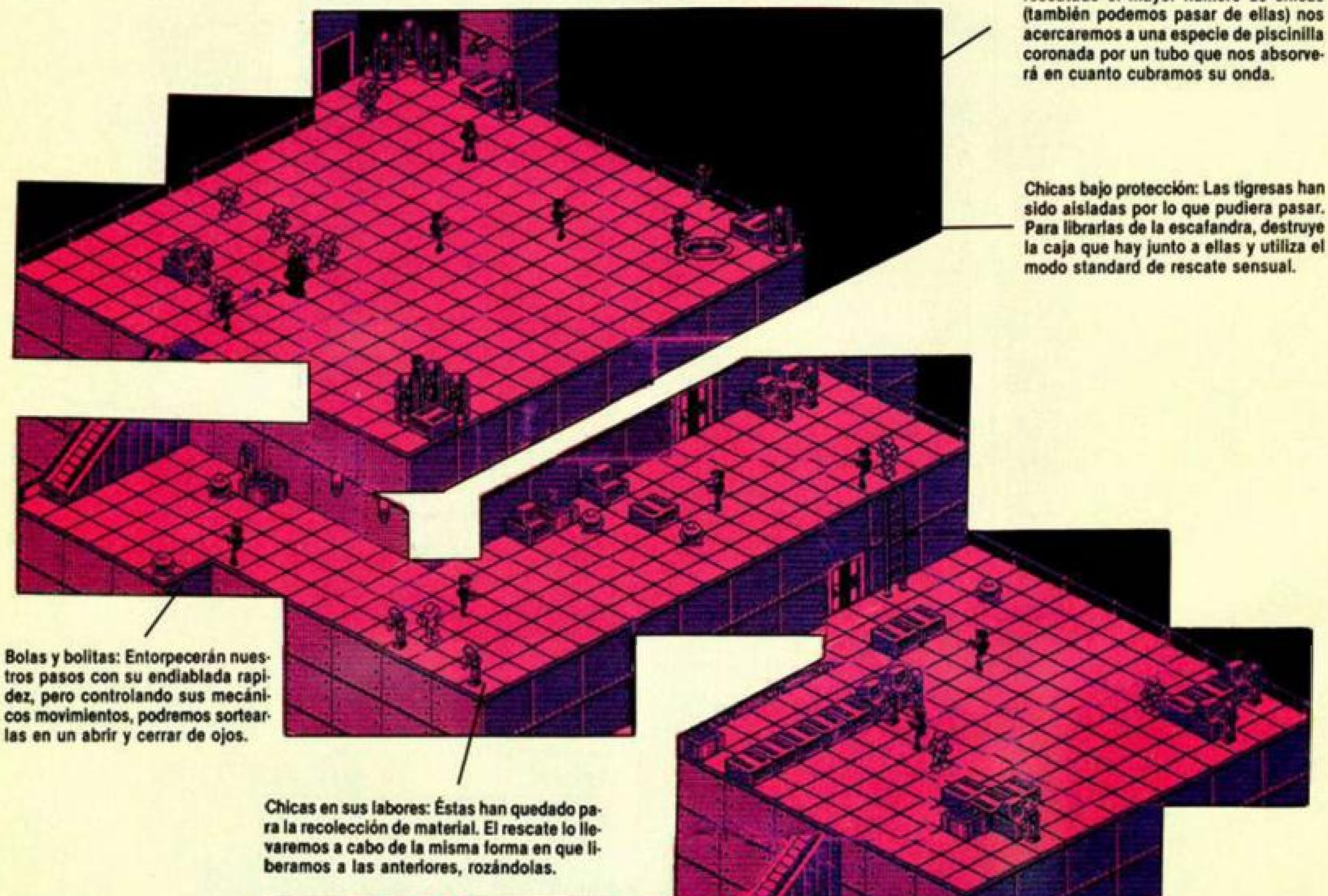
¿Manchas o baches?: el contacto con ellas nos quita algo de nuestra energía sin llegar a derrumbarnos completamente.

Extended Time: la disminución del tiempo no tiene porqué representar mayor problema puesto que cada cambio de fase se ve recompensado con un aumento de varios segundos.

ESCAPE FROM THE PLANET OF THE ROBOT MONSTERS™



Fase 1



La salida por el tubo: Una vez hayamos rescatado el mayor número de chicas (también podemos pasar de ellas) nos acercaremos a una especie de piscinilla coronada por un tubo que nos absorverá en cuanto cubramos su onda.

Chicas bajo protección: Las tigresas han sido aisladas por lo que pudiera pasar. Para librarlas de la escafandra, destruye la caja que hay junto a ellas y utiliza el modo standard de rescate sensual.

Bolas y bolitas: Entorpecerán nuestros pasos con su endiablada rapidez, pero controlando sus mecánicos movimientos, podremos sortearlas en un abrir y cerrar de ojos.

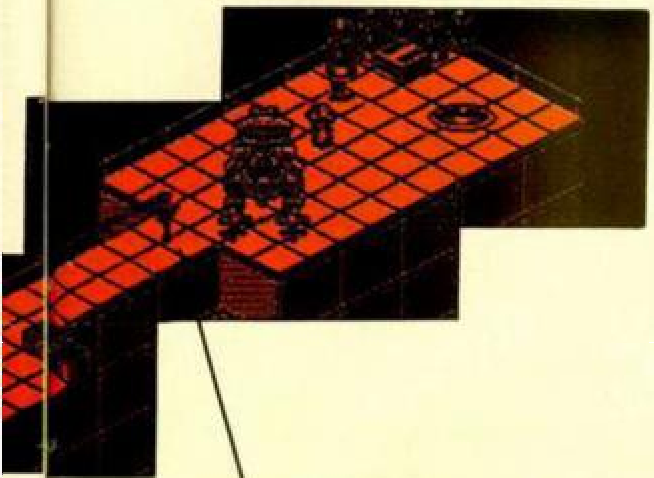
Chicas en sus labores: Éstas han quedado para la recolección de material. El rescate lo llevaremos a cabo de la misma forma en que liberamos a las anteriores, rozándolas.

Escaleras y palancas: Las escaleras mecánicas que se reparten en las diferentes plantas de la factoría, permaneceran paradas hasta que accionemos la palanca que existe a su lado. Rápidamente notaremos el arranque.

Chicas en sus labores: Las más inteligentes coordinan las informaciones de los monstruos a través del ordenador. El rescate se producirá cuando las rocemos con nuestro cuerpo, ascendiendo rápidamente a la nave.

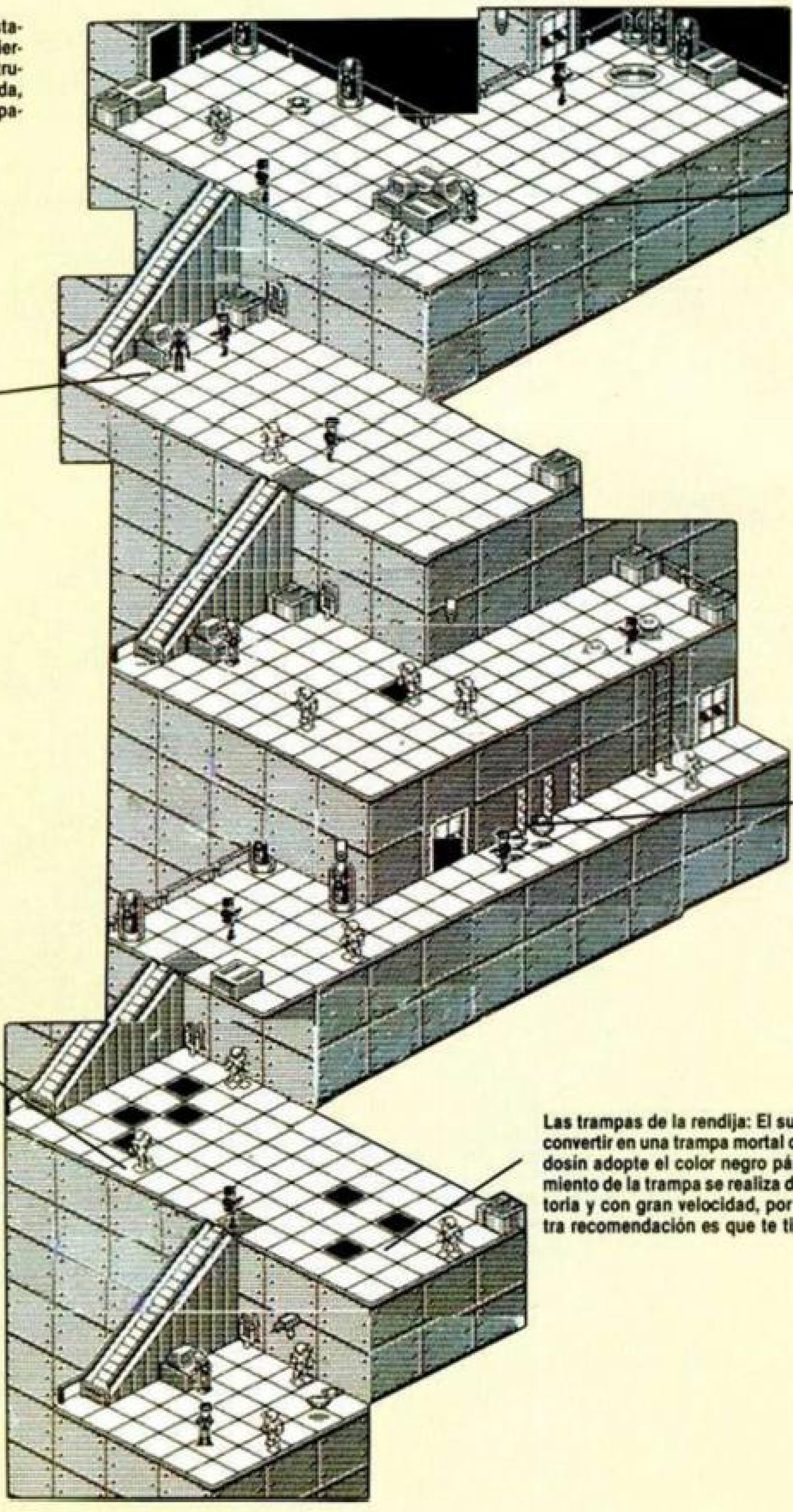
Cajas y ordenadores: Además de adornar y ser un elemento de trabajo para las muchachas, las cajas y los computers sólo sirven para acumular puntos y bonus, y si es menester descargar la agresividad.

Fase 2



La ranita: Pesada por los cuatro costados. Sus saltos sobre el parquet despiertan a los mismos muertos, o más. El truco está en elegir la posición adecuada, donde no nos den sus misiles, y disparar hasta hartarnos.

Fase 3



Bordes laterales: Son más una anécdota que una dificultad, pero merece la pena verlo. Cuando nuestros hombres se acerquen demasiado al límite de la plataforma simularán caer al suelo, aunque en el último momento se agarren a la barandilla y muevan sus patitas en gestos de alivio.

Bellezas chamuscadas: Hay que tener en cuenta que la onda expansiva de nuestro láser también puede alcanzar a las niñas secuestradas, que en tal caso quedan absolutamente ennegrecidas y con el cuerpo como un tizón de chimenea. Sin embargo, una pasada de nuestra presencia su alrededor la dejará como nueva, y ¡hala, a la nave!.

Las trampas de la cuchilla: El corredor solitario esconde tres afiladas cuchillas adheridas a la pared que en el menor descuido pueden empalarte sin piedad. Rebasarlas es sencillo siempre y cuando nos ajustemos lo más posible al borde opuesto del pasillo.

Enemigos: Se dividen en repugnantes y robóticos, pero ambos viven de dar la vara. Por citar algunos, nos encontraremos con los hongos voladores, los robots «galleta», los robots de estilo y los vigilantes. Todos ellos atacan sin preguntar, pero a la hora de recibir son muy blandos, ya que a parte de morir rápidamente, premian nuestro esfuerzo con una bomba que si no recogemos, explota.

Las trampas de la rendija: El suelo se puede convertir en una trampa mortal cuando el baldosín adopte el color negro pálido. El movimiento de la trampa se realiza de forma aleatoria y con gran velocidad, por lo que nuestra recomendación es que te tires al vacío.

El Viejo Archivero



Aventuras Estivales

Es verano en los Cárpatos. Sanguinolentas flores se abren al sol y los pequeños valles se deshielan. Los serios vampiros emigran, los lobos andan con gafas de sol y Morlocks y Quimeras se refocilan en los verdes prados.

En fin, todo renace. Bueno... casi todo, porque hay engendros tan obsoletos que ya no son renascibles. Así, nuestro multiesclerótico anciano, al ver a Hebilla y demás miembros de su estrambótica corte que se ponen veraniegos, se quita una de sus tres bufandas, abre un milímetro de una de sus ventanas y, en un gesto de amor infinito hacia el esplendor que le rodea, se quita sus pesados guantes de invierno y se sienta a repasar sus archivos sin encender la estufa.

Veamos qué hay hoy:

COZUMEL

D. Críspulo Crispación Hernández Ojeda, de Barcelona, crispadísimo nos dice ¿cómo se llega a la isla?, por más que nado siempre termino de aperitivo para tiburones. Y es que, mi crispado amigo, cuando nades dirígete a algún sitio en concreto.

Dña. Mari, de Valencia, está desesperada intentando abrir el barril para ponerselo de vestimenta. Para poder abrir el barril necesitas algo contundente, pero si no quieres ser encarcelado por indecente busca en las canoas.

D. Jorge Louzao, de Ponferrada, León, nos amenaza con abandonar a la diosa si no le decimos el motivo de por qué el maestro no le hace ni caso. Pues la cosa es bien fácil, el maestro dice que sois un maleducado; antes de entrar examina la puerta y verás por qué. También nos pregunta ¿por qué el loro sale volando cuando intento salir del pueblo? Al parecer el loro tiene miedo de perderse en la selva y se niega a salir del pueblo.

D. Cesar García, de Cuenca, nos pregunta ¿cuáles son los objetos necesarios para sobrevivir en la segunda parte? Necesitas algo contundente, algo que alumbre, combustible, lo necesario para encender fuego, un objeto anular, buen calzado y buena compañía.



D. José Gómez Martínez, de Madrid, nos pregunta ¿cómo se entra en el templo? Para entrar en el templo tienes que decir el nombre de la diosa del amor, que un sabio hombre te dará si no eres curioso.

D. Oscar Louro González, de Castellón, pregunta ¿cómo se quita el musgo? lo he intentado con las manos y con la barra, pero las manos se me quedan paralizadas. Prueba haciendo como con las malas hierbas: préndele fuego.

D. Tomas Albert Bleis, de Madrid, quiere saber, ¿cómo se sale de la tumba? Si has examinado la loseta, verás un dibujo de la diosa dormida; asegurate de que tiene los ojos cerrados.

AVENTURA ORIGINAL I

D. Jaime Ferragut Martínez-Vara de Rey, de Palma de Mallorca, nos hace las siguientes preguntas. Por ellas se diría que ha oído campanas, pero no sabe dónde: 1- ¿Dónde está la luz? (Si hay) Es elemental que hay luz. Es una linterna, y para obtenerla tienes que ayudar a Don Enano con su problema, después ya sólo tienes que ponerle la pila a la linterna, de otra forma no verás ni tortilla. 2- ¿Cómo me hago amigo de Elfito? Para poder hablar con él necesitas la luz. 3- ¿Dónde está la moneda? Precisamente la moneda está en el sótano de la casa. 4- ¿Dónde está la tortila? Pero... shiquillo, y ¿cómo sabes tú que hay una tortilla? 5- ¿Sirve de algo el cartel de «cuidado con tus objetos» y el enano asquer... que me quita los objetos que dejo? Pues el cartel está precisamente para avisar que no hay que dejar objetos en esa localidad, así que no le puedes llamar eso al enano, pues ya estabas avisado.

D. Toni Paulet Albet, de Barcelona, nos pregunta si el programa funciona. Su caso es que no sabe cómo sacarle la linterna al enano. Evi-



dentemente el programa funciona; vamos a ver en qué fallas: el enano tiene un problema, y tú tienes que ayudarle, y qué mejor que unas botitas de tacón.

ABRACADABRA II

D. Rafael Cano Zuriguel, de Pamplona, Navarra. Pregunta: 1- ¿Para qué sirve el pajar? (Espero que cuando encuentre a Violeta pueda... ya me entiendes) En el pajar tienes que buscar la aguja que se perdió, al parecer buscándola 3 veces la encontrarás. Con ella tienes que molestar al caballo. Y si... entiendo que eres un pelín pillín. 2- ¿Y el manuscrito? El manuscrito no tiene ninguna utilidad, pues es indescifrable.

Antonio Jiménez Gallardo, de Quart de Poblet, Valencia. 1- ¿Cómo puedo conseguir la moneda para pagar el menú? Está debajo de una piedra en la localidad de inicio. 2- He conseguido una cuerda, ¿para qué sirve? La cuerda sirve para bajar a un putrefacto pozo que es donde está cautiva vuestra croante bella Violeta. 3- ¿Dónde está el tápiz? Es un «red herring», o sea no es necesario para poder terminar la aventura. 4- ¿Cuál es el arma para la serpiente? Para acabar con la serpiente tienes que llevar una flauta para encantarla y un cuchillo de la posada. 5- ¿Estoy en lo cierto al pensar que el lobo te deja pasar con el hueso y que el hueso se consigue con el pollo del menú? Ciertamente, es así. Lo estáis.

D. Julián Molina Sánchez, de Madrid; y **D. Yago A. G.,** de Vigo, preguntan: 1- ¿Qué hacer con el gran cardo? Con el cardo puedes pinchar con cuidado al pobre caballo. 2- ¿Cómo y qué animal hay que conseguir para Fuch? Para Fuch puedes cazar una ardilla o una serpiente, lo único que cambia es el método de caza. 3- ¿Qué hacer con el lobo y con la serpiente que sale de la flauta? Cómo despistar al lobo lo tienes arriba, como bien dice José Antonio y a la serpiente tienes que encantarla con la flauta.

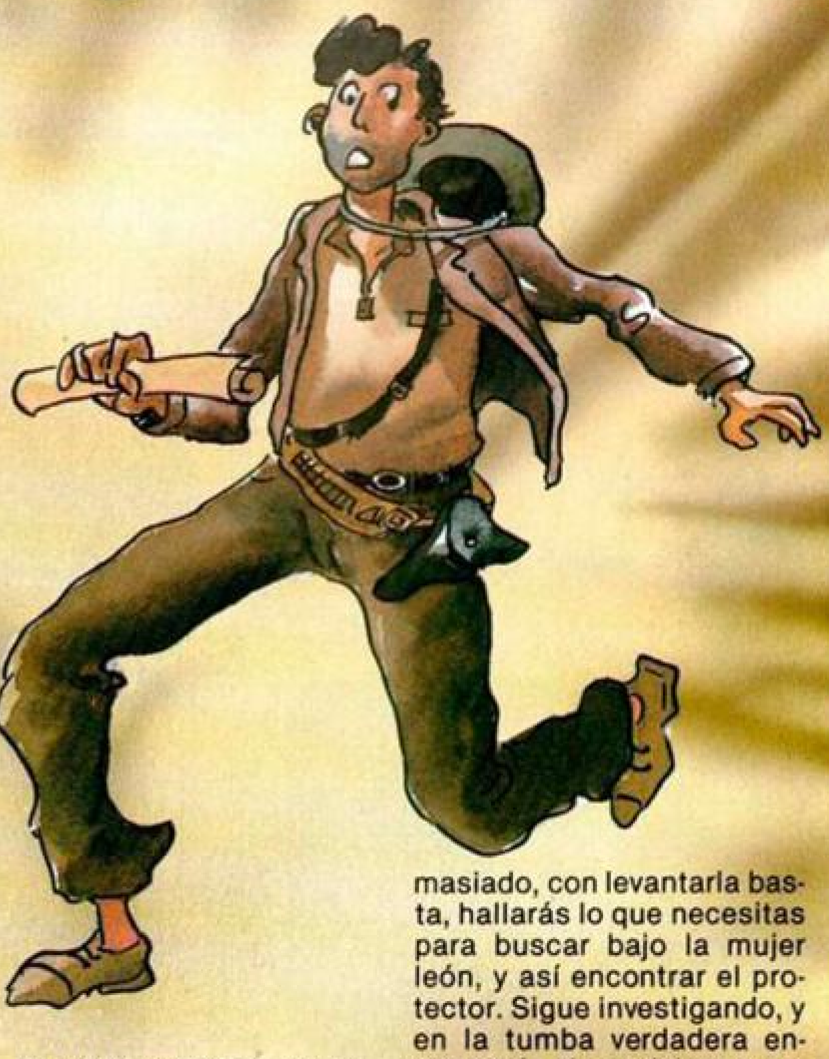
D. Javier García Torres, de Ponferrada, León. Pregunta: 1- ¿Dónde hallar un fósil? El fósil te lo cambia el ciego, si le devuelves el bastón que había extraviado. 2- ¿Sirve de algo la piedra? La piedra es para cazar a la ardilla. 3- ¿Qué le doy al herrero? Al herrero no tienes que darle nada, el que se encarga de los intercambios es Fidel, el tendero. 4- ¿Tiene alguna utilidad la mandolina? Es otro «red herring», pero si quieres tocarla. 5- ¿Me como el pan? Si gustas... también puedes hacerlo miguitas. 6- El posadero, el muy caín, no quiere darme comida. Será porque detecta que no tienes con qué pagarle; ver arriba donde puedes encontrar la moneda. Las demás preguntas ya las tienes contestadas.

D. Javier Valverde Ballester, de Madrid. Pregunta: 1- ¿Cómo abro los baúles de las casas? Los baúles están de adorno. 2- ¿Qué hago con: el caballo, el lobo, la mandolina, las cajas de la tienda, el sapo, la ardilla y la ....? Al sapo o mejor rana tienes que besarla para desencantarla y en Violeta se transformará. Las cajas de las tienda está para despistar. Lo demás ya lo tienes contestado.

JABATO II

D. Pablo Jordi Atienza, de Madrid; **D. Desesperado,** de Chamartín, Madrid; **D. José Manuel** y **Dña. Beatriz Poblador,** de Santander; **D. Daniel Castrillo Otero,** de El Ferrol, La Coruña; **D. José Fco. Costa Peris,** de Valencia; **D. Daniel Casanova,** de Barcelona; **D. Oscar Bartolomé Martínez,** de Burgos; **D. Javier Camacho,** de Madrid; **D. Joaquín Ruiz,** de Bilbao; **D. Antonio Vicente Polo,** de Madrid; **D. Oliver** y **D. Rafa Vico,** de Pinto Madrid; **D. José A. Narváez García,** de San Fernando, Cádiz; **D. Moises Rivadulla Fernández,** de Mugardos, La Coruña; **D. José A. Jiménez Gallardo,** de Quart de Poblet, Valencia; **D. Fco. Javier Baez Sánchez,** de Fuenlabrada, Madrid; **D. Vicente Tarín Font,** de Valencia; **D. Rogelio Villenas Bona,** de Barcelona; **D. David Miera Ramírez,** de Madrid; **D. Ramón Ros Sanjuan,** de Valencia; **D. Cataldo Torelli,** de Madrid; **D. Carlos Alvarez Díaz,** de Madrid; **D. Luis M.ª García Gómez,** de Sto. Domingo, La Rioja y **D. Juan Manuel Martín Castillo,** de Foz, Lugo.

Vamos a dar unas pequeñas ayudas para poder jugar esta aventura, ya que todos nos hacen casi las mismas preguntas.



El juego comienza en Cesarea; lo mejor es que reúnas de nuevo a tus dos amigos, y as caso a la recomendación que te hace el vejete, ponte rumbo a las cuevas de Morona.

Allí encontrarás que las puertas están cerradas y con dos estatuas custodiándolas; si las examinas verás que una bosteza como si tuviera hambre, y entonces, por fin, le encontrarás uso al objeto mágico que os ha traido de cabeza durante la primera parte. Debes entrar en la misteriosa cueva y ser complaciente con nuestra familia, (de lo contrario la venganza será terrible), sobre todo de nuestro sobrinito, pués es indispensable para terminar el juego. Atento con el sueño, porque te ayudará a atravesar el caluroso desierto.

En Alejandría encontrarás a un traficante, que si le pagas bien te llevará a las pirámides de Egipto, y te pondrá al corriente de todo lo que ocurre.

Busca a los Tuareg, también te ayudarán y deja que Fideo se una un poco a la fiesta.

En las oras pirámides siempre serás inmolado; o sea que entra en la que te interesa, allí encontraras una tumba falsa y otra verdadera. Ve a la falsa y dentro; sin coger la momia que pesa demasiado, con levantarla basta, hallarás lo que necesitas para buscar bajo la mujer león, y así encontrar el protector. Sigue investigando, y en la tumba verdadera encontrarás el uso del agua paralizadora.

Para abrir el sarcófago de Tut necesitas la ayuda de Fideo, al que por lo visto un golpe le revela el secreto de abrirlo.

Una vez ya frente al templo de Hatshepsut, con los objetos necesarios, y la confortante compañía de tus dos amigos, debes mostrar el cartouche para poder entrar.

También nos han pedido la definición de cartouche: en éste caso de piedra, es lo que designa el marco dónde los antiguos egipcios ponían el nombre de sus reyes.

Y... una vez allí ¡Buena suerte aventurero!

Y así, mientras Hebilla y el Yiepp nadaban en la asquerosa piscina del castillo alegremente acompañados por algunos vampiritos vecinos, el pitecantropus totémico fuese a tomarse un cálido ponche y a calentarse sus pútridos dedos frente a la lumbre.

Por cierto, Hebilla aún espera ilusionada a algún audaz aventurero para que le acompañe en sus veraniegas correrías.

ANDRÉS y HEBILLA - 1990

ULTIMATE: ESCUELA DE GENIOS (y III)



Martianoids

En este número llegamos al final de la apasionante historia de Ultimate. Sin embargo, el relato de la vida y obra de los hermanos Stamper —los fundadores de tan mítica compañía—, aún no tiene fin. Como veremos, su incesante labor craedora anda desarrollándose por nuevas dimensiones del software.



Bubbler.

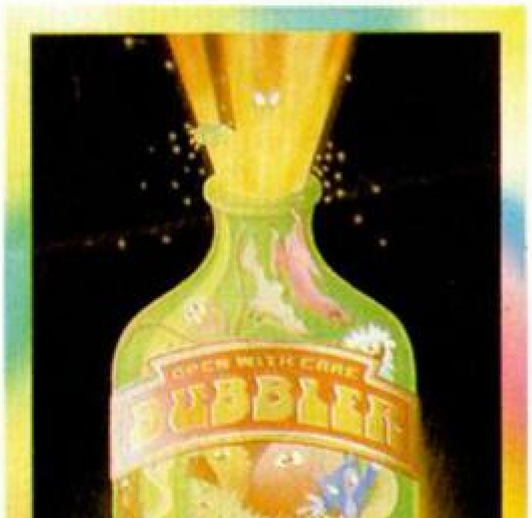
En el capítulo anterior cortamos la historia cuando Ultimate había lanzado uno de sus últimos juegos Filmation: Night Shade. Pues bien, tras este lanzamiento, siguió un nuevo período de silencio.

Por lo que se ve tenían problemas de dinero y tuvieron que vender un lote de sus acciones a US GOLD. Estas acciones pertenecían en su mayoría a los hermanos Stamper, por lo que perdieron gran parte de su poder en la compañía. Al mismo tiempo, US GOLD se convertía en la distribuidora mayoritaria de esta firma, y suponemos con unas condiciones no excesivamente favorables para Ultimate.

Los Stamper se resistieron hasta el último momento, y buena prueba de elo fue el lanzamiento de dos nuevos títulos como intentonas de sobrevivir sin necesidad de recurrir a otras compañías, pero la cosa fue cada vez a peor ...

Estos títulos eran: **Martianoids** y **Bubbler**. El primero de ellos aprovechaba la segunda gallina de los huevos de oro, el Filmation II, y en él teníamos que matar ciertos bichos y recuperar ciertas partes de energía que daban poder a un extraño planeta. Este lanzamiento, en resumidas cuentas, no pasó de ser un juego más que se comentó durante unos días y que luego pasó a la historia, aunque desde luego no ocupando ningún puesto de privilegio en ella.

El otro programa al que antes hacíamos referencia era Bubbler. Con él Ultimate lanzó una nueva técnica que recibió el nombre de (¿lo adivináis?), Filmation II+, si bien los aficionados a los videojuegos, en nuestro contínuo afán de



encontrar novedades en los programas de Ultimate le dimos un nombre que iba un poco más allá: Filmation III. En honor a la verdad hay que decir que los programadores nunca dijeron que se tratara de un filmation diferente a los demás, sino que simplemente incorporaba algunas pequeñas mejoras con respecto a los anteriores.

Estas diferencias consistían en que la acción se desarrollaba en diferentes planos de altura, es decir, podíamos distinguir con todo detalle cuando un objeto pasaba por debajo nuestro o por encima. Lamentablemente este programa también resultó ser excesívamente lento y por ello no acabó de cuajar todo lo bien que cabía esperar.

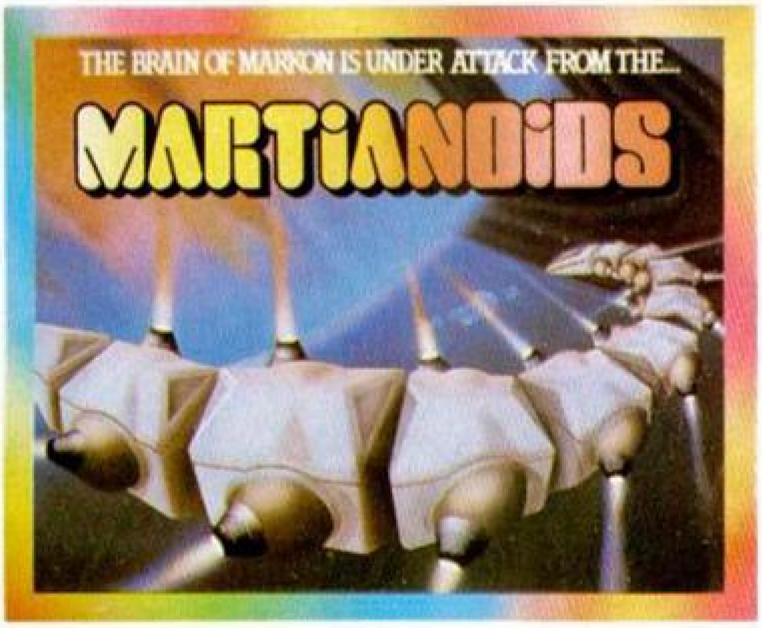
De cualquier forma, mucho nos tememos que, a estas alturas, a los hermanos Stamper ya les importaba poco el éxito de este juego, pues la venta de Ultimate a U.S.Gold prácticamente ya se había realizado.

SILENCIO DE NUEVO

Los detalles y condiciones de esta venta nos son completamente desconocidos; lo que sí sabemos es que desde ese momento Ultimate dejó de lanzar programas. El sueño de dos hermanos en la oscura habitación de su casa, se había resquebrajado. Aunque posiblemente la venta del sello les supuso una buena cantidad de dinero, perdieron con ello toda la ilusión que les había llevado a programar todos aquellos juegos geniales.

Sin embargo, la labor creadora de estos hermanos parecía resurgir de nuevo de sus cenizas. De repente, en las revistas especializadas aparecieron unas explosivas declaraciones efectuadas por Tim: «Nos pasamos a la programacion de consolas».

Un golpe bajo para US Gold. Esta compañía era la poseedora de los derechos mundiales de Ultimate, pero se tuvo que conformar con editar títulos antiguos. Así comenzaron a lanzar recopilaciones de estos programas hasta llegar recientemente a lanzar todos los éxitos



de Ultimate en un pack de lujo.

Más tarde y cuando US Gold ya había aprovechado suficientemente el filón, apareció en escena el rey del budget (software barato), Mastertronic, quien vuelve a comprar los derechos de estos programas.

Aunque esto del sofware barato pueda parecer un detalle sin importancia, hay que tener en cuenta que llegaron a venderse casi las mismas copias que



Martianoids

cuando los títulos fueron editados a precio caro, con la diferencia que ahora no había que publicitarlos, sólo distribuirlos, pasar pequeñas notas de prensa a las revistas y poner la mano para recoger las ganancias.

EL PRESENTE DE ULTIMATE

¿Qué ha pasado con Ultimate? ¿siguen ahí? ¿Han dejado la programación y se dedican a la cría y cultivo del champiñón silvestre, bastante escaso, por cierto, en las zonas de Inglaterra donde ellos habitan? Lo sabremos en el próximo episodio...

No hombre, no. Es broma. Como antes dijimos, hoy llegaremos hasta el final de esta apasionante historia. Pero antes, demos paso a unos interesantes consejos para sus compras.

Si el micro es su hobby, lea la Microhobby.

Y este también es muy bueno. Yo compro la Microhobby porque mola cantidobby.

Bienvenidos de nuevo a este super serial microfónico. Seguimos.

Ultimate, ya no es lo que hasta la fecha habíamos conocido, ahora se llaman Rare y son uno de los escasísimos grupos europeos que tienen la suerte de poder dedicarse a la programación de consolas. Y, ¿cómo llegaron a alcanzar tan preciado privilegio, reservado casi exclusivamente a programadores japoneses y norteamericanos?. Pues veréis.

Durante un par de años, allá por 1986, los programadores de la firma se dedicaron en sus ratos libres a realizar experimentos en máquinas poco conocidas, incluso en el mercado inglés. Así compraron unas cuantas consolas de videojuegos, las destriparon y empezaron a investigar. Finalmente decidieron meterse más profundamente con un sistema llamado NES, que hoy día lo conocemos con el nombre de Nintendo Entertaiment System.

UN VIAJE AL JAPÓN

Después de mucho tiempo dedicado a la investigación, decidieron ponerse en contacto con los japoneses de Nintendo, quienes, como era de esperar, les dieron con las puerta en las narices. Pero no se iban a rendir tan fácilmente. Volvieron a apretar el timbre, pero esta vez uno de los hermanos metió su pie entre el enorme portón que les separaba del mundo de las consolas. Al parecer, junto al pié metieron también una pequeña carpeta en la cual había un repletísimo dossier en el que se especificaban todas las características técnicas de los apartos japoneses, y que amenazaron con hacerla pública si no les escuchaban...

Parece ser que fue un argumento bastante convincente pues les dejaron pasar y les escucharon atentamente. Pero los hermanos Stamper pueden ser cualquier cosa menos estúpidos y aún llevaban guardado otro as en la manga: un jueguecito que, cuando fue probado por los japoneses, les cambió por completo la cara de mosqueo que se les había quedado tras el intento de chantaje.

Este juego era **Pro-Am** y en él conducimos un camión visto de forma tridimensional. A primera vista parece bastante simple, pero en realidad resulta terriblemente adictivo y veloz. Según nuestra opinión, es uno de los mejores juegos de coches que jamás se hayan realizado para una máquina de videojuegos.

Este fue el lanzamiento que supuso la total consagración de aquellos chicos que en un buen día decidieron meterse en el mundo de la programación con la única intención de comprarse dos buenos coches. Ahora forman parte de un escogido grupo de personas al que otros, despectivamente, llaman multimillonarios.

EL FUTURO DE ULTIMATE

¿Qué pasará con estos señores en el futuro?. Pues sinceramente, no tenemos ni idea. Lo que sí os podemos asegurar es que, desgraciadamente para nosotros, nunca volverán a tocar el rudimentario hardware del Spectrum. Incluso dudamos que lleguen a meterse en el tema de los 16 bits. ¿Para qué?, si sabemos que un jueguecito para consola una vez que entra en el mercado japonés pasa directamente al americano y con ello se asegura unas ventas de aproximadamente 20.000.000 de copias (sí, sí, habéis leído bien, veinte millones de copias). Suponiendo que ellos se llevasen tan sólo una peseta por juego, no hace falta hacer muchos cálculos para darse cuenta de que el negocio está más que asegurado.

El inminente lanzamiento de Rare Computers Limited (nombre artístico actual de los hermanos Tim y Cristh Stamper) es **Wizards & Warriors**, un juego protagonizado por un viejo conocido, Sabreman, y en el que también intervienen princesas y un montón de monstruos.

Vale, pues se acabó el espacio dedicado a Ultimate. En el próximo número le llegará el turno a.... bueno, mejor mantenemos la emoción hasta el último momento.



Este es uno de los numerosos packs que se han realizado con grandes éxitos de Ultimate.

TOKES & POKES

DAN DARE III

Aunque ya publicamos el cargador que alivia la energía (sangrienta) de nuestro querido Dan, era inevitable que alguien nos enviara unos super-pokes que solucionaran la vida de aquél usuario que no posea la versión original de este bestial juego (muy mal hecho, por cierto). Por contra, muy bien lo ha pensado Eduardo Delgado, de Medina del Campo, haciéndonos llegar todos estos pokes (junto a una avalancha más de juegos muy actuales).

POKE 34364,n	N= número de vidas
POKE 58494,Ø	vidas infinitas
POKE 34655,Ø	fuel infinito
POKE 52Ø36,Ø	munición (AMMO) infinita
POKE 52Ø87,167	bombas (bouncing) infinitas
POKE 37263,167	bombas (smart) infinitas
POKE 34Ø52,Ø	todo gratis (excepto blast off!)
POKE 32532,Ø:	
POKE 53Ø77,2Ø1	energía infinita

USTEDES PERDONEN

Como errores los tenemos todos y los señores de Microhobby no somos dioses, (en contra de lo que muchos creéis), tenemos que reconocer que en el número anterior de Tokes y Pokes se comentieron dos injusticias con sendos cargadores. Más de uno, afortunadamente para él, se daría cuenta de que en el cargador para Super Scramble Simulator se echan de menos estas líneas:

52 POKE 48Ø66, 22Ø
55 FOR N= 48Ø92 TO 48127:
READ A: POKE N,A: NEXT N

Y en el cargador del Dragon Ninja, el primer número de la línea de datas es un 175 (mnemónico de XOR A), en lugar de un 17, como aparece en la revista.

Gracias al autor de estos cargadores, que ha sabido corregirlos a tiempo.

TUSKER

Ese juego, en el que el explorador es detective y el detective es explorador, ya tiene la solución para evitar ataques de bichos, cantimploras vacías o casos sin resolver. Jesús Enguita, de Ateca, en Zaragoza, nos ha enviado dos soluciones posibles a todos los problemas: un simple cargador y una palabreja que debemos teclear en el menú.

La palabra que nos hará felices es, MARCKLE, y el lugar donde debemos introducirla es el menú de opciones.

```
1 MERGE ""
5 RUN 10
25 POKE 38522,201
```

BLACK TIGER

El affaire Satán-Black Tiger (Dinamic-Capcom) se ha llevado al terreno, más peligroso: al de los cargadores. Los hackers del Spectrum compiten por hallar las mejores ventajas a la hora de jugar a estos endiablados programas, que por lo idéntico de su recorrido, son exactos en adicción. Ha sido José Miguel Fuertes, de León, quien con su cargador de Black Tiger se ha ganado la pegatina.

```
   1 REM .................
   2 REM    BLACK TIGER
   3 REM  J.M. FUERTES© 1990
   4 REM       LEON
   5 REM .....................
  10 BORDER SIN PI: POKE VAL "23
624",SIN PI: POKE VAL "23693",SI
N PI: CLEAR VAL "24999": LET L=P
EEK VAL "23631"+VAL "256"*PEEK V
AL "23632"+VAL "5": LET K=PEEK L
: POKE L,VAL "111"
  20 LOAD ""SCREEN$ : LOAD ""COD
E VAL "30000": FOR A=VAL "25000"
 TO VAL "25012": READ X: POKE A,
X: NEXT A: RANDOMIZE USR VAL "25
000"
  30 LOAD ""CODE VAL "25000": RA
NDOMIZE USR VAL "25000": LOAD ""
CODE VAL "25000": LOAD ""CODE VA
L "25996": POKE L,K: GO SUB 100
: RANDOMIZE USR VAL "25000"
  40 DATA 243,33,48,117,17,0,64,
1,0,27,237,176,201
 100 INPUT "VIDAS INFINITAS? (S/
N)"; LINE A$: IF A$="S" THEN POK
E 46042,0
 110 INPUT "TIEMPO INFINITO? (S/
N)"; LINE B$: IF B$="S" THEN POK
E 48969,0
 120 RETURN
```

INDIANA JONES

Para Juan Manuel Fabeiro, de Algorta, en Vizcaya, no será una última cruzada el hallar los trucos que ayudan a Indiana en su penúltima aventura. Así ha conseguido dar con la palabra mágica:

JIMBO (las letras que componen esta palabra, tecleadas simultáneamente en el menú, nos serán de suma utilidad).

ALTERED BEAST

Los mejores pokes y cargadores son aquellos que no tenemos que teclear, los que en cuestión de segundos nos proporcionan las anheladas vidas o los créditos infinitos. Gabriel Carcía Ruiz, de Llodio, lo entiende así y procura hallar esa combinación de letras que pulsadas simultáneamente, nos sacarán del apuro. Ha elegido en esta ocasión, la conversión de Activison,«Altered Beast», de la máquina de Sega. Nos cuenta que pulsando «C», «K», «L», «M», gozaremos de créditos infinitos y en la postdata nos asegura que funcionan. Aún así, están comprobados.







SE LO CONTAMOS A...

VÍCTOR TURISO ANTA (ZAMORA)

Para que estés «a gustín», pokes para el «Dustin».

Dustin:

POKE 52Ø91,Ø	Inf. energía.
POKE 529ØØ,5Ø	Inf. vidas.

Camelot Warriors:

POKE 55911,2Ø1	Sin bichos.
POKE 5Ø782,255:	
POKE 5Ø783,2ØØ	Inf. vidas.

DANIEL GONZÁLEZ (GRANADA)

Pppppppokes.

Salamander:

POKE 426Ø8,2Ø1	Enemigos invisibles.
POKE 42327,2Ø1	No borra nave.
POKE 4Ø649,2Ø1	Camino mostrado.

DAVID SIMÓN LEGANÉS (GUADALAJARA)

Poooooookes.

Nebulus:

POKE 3375Ø,n	n=altura inicial.
POKE 33773,n	n=base torre profunda.
POKE 42Ø12,2Ø1	Protagonista con frío.
POKE 368Ø7,2Ø1	Enemigos invisibles.
POKE 33763,n	n=juego fácil.
POKE 35269,2Ø1	Inmunidad a enemigos.
POKE 33745,n	n=izquierda/derecha.
POKE 43332,n	n=núm. de vidas.
POKE 42863,2Ø1	Sin enemigos.
POKE 4Ø721,2Ø1	Sin escena submarino.
POKE 43647,Ø	Inf. tiempo.
POKE 43617,1	Tiempo larguísimo.
POKE 43611,Ø	Tiempo más largo.
POKE 32921,Ø:	
POKE 33666,2Ø1:	
POKE 39329,2Ø1	Inf. vidas.

Robocop

```
1Ø POKE 23624,Ø: CLS
2Ø PAPER 0: INK 7: BORDER 0:
3Ø POKE 23658,8:CLS
4Ø LET D= PEEK 23631 + 256* PEEK
23632 +5
5Ø LET C= PEEK D: POKE D, 111
6Ø LOAD "" SCREEN$: LOAD ""
CODE: POKE D,C
7Ø POKE 46229,182: REM INF. VIDAS.
8Ø POKE 39537,2Ø1: REM INF.
ENERGIA.
9Ø POKE 45722,201: REM INF. TIEMPO.
1ØØ POKE 38451,2Ø1: REM INF.
ARMAMENTO.
```

Xevious:

POKE 35287,Ø	No disparar bombas.
POKE 53591,62:	
POKE 53592,n	n=núm. de vidas.
POKE 35352,Ø	Quita enemigos móviles.
POKE 55151,62:	
POKE 55152,Ø:	
POKE 55153,Ø	Tiro doble más bomba.

Rambo III:

```
1Ø PAPER Ø. INK 7: BORDER Ø
2Ø CLEAR 49151: POKE 23624,Ø: CLS
3Ø LET D= PEEK 23631 +256* PEEK
   23632 + 5
4Ø LET O= PEEK D: POKE D,111
5Ø LOAD "" SCREEN$: LOAD "" CODE
6Ø POKE D, Ø
7Ø POKE 6Ø19Ø,Ø: REM CONTINUAR AL
   MORIR.
8Ø POKE 63126,Ø: REM INMUNIDAD
   FASE 3, CON TRANSFER.
9Ø RANDOMIZE USR 49152
```

Pac-Mania:

```
1Ø BORDER Ø: PAPER Ø: INK 7
2Ø CLS: CLEAR 32768
3Ø LOAD "" CODE 243ØØ
4Ø POKE 24363, 181: POKE 24364, 95
5Ø POKE 24389, 181: POKE 2439Ø, 95
6Ø FOR N= 245Ø1 TO 245Ø7
7Ø READ A: POKE N, A: NEXT N
8Ø DATA 175, 5Ø, 69, 137, 195, 48, 117 9Ø
   CLS: RANDOMIZE USR 243ØØ
```



MIGUEL RODRÍGUEZ PÉREZ (PONTEVEDRA)

Pokkkkkkes.

Pink Panther:

```
1Ø CLEAR VAL «24319»
2Ø LOAD "" SCREEN$: POKE VAL
   «23739», VAL «111»
3Ø LOAD "" SCREEN$: LOAD ""
   CODE
4Ø POKE VAL «27616», VAL «2Ø1»
5Ø POKE VAL «27619», VAL «2Ø1»
6Ø POKE VAL «24884», VAL «24»
7Ø POKE VAL «27314», VAL «2Ø1»
8Ø POKE VAL «64242», VAL «58»
9Ø LOAD "" SCREEN$
1ØØ RANDOMIZE USR VAL «44Ø64»
```

Livingstone, Supongo I:

POKE 27726,36	Inf. agua.
POKE 24391,Ø:	
POKE 268Ø9,Ø:	
POKE 277Ø7,Ø	Inf. vidas.

Gauntlet I:

POKE 48491,Ø:	
POKE 48497,Ø	Juego más fácil.
POKE 44Ø5Ø,Ø:	
POKE 44Ø51,Ø:	
POKE 44Ø52,Ø	Inf. llaves.
POKE 43632,Ø:	
POKE 43633,Ø:	
POKE 43634,Ø	Inf. pociones.
POKE 48491,Ø:	
POKE 48497,Ø	Inf. salud.
POKE 48488,2Ø	Inf. vidas.

Short Circuit:

POKE 36485,2Ø1	Inmunidad a baches.
POKE 379Ø1,Ø	Más enemigos.
POKE 379Ø1,2Ø1	Sin enemigos.

Sabre Wulf:

POKE 47132,54	Atravesar selva.
POKE 43777,54	Inmunidad a enemigos.
POKE 41725,255	No limita vidas extras.
POKE 43575,255	Inf. vidas.

Target Renegade:

```
1Ø BORDER Ø: PAPER Ø: INK 7
2Ø CLS: CLEAR 24999: POKE 23658,8
3Ø LOAD "" SCREEN$: LOAD ""
   CODE: CLS
4Ø POKE 59911,Ø: REM INF. VIDAS.
5Ø POKE 62936,Ø: POKE 62949,Ø:
   POKE 62969,Ø
6Ø REM INF. TIEMPO.
7Ø RANDOMIZE USR 4Ø576
```

PEDRO CABRERA MARTÍN (LAS PALMAS)

Pokeeeeees.

Knight Lore:

POKE 522Ø1,2Ø1	Andar como un robot.
POKE 47196,2Ø1	Inmunidad a enemigos.
POKE 44947,n	n=núm. de vidas.
POKE 5ØØ84,2Ø1	Inf. tiempo.
POKE 53567,2Ø1	Inf. vidas.

Alien 8:

POKE 43753,2Ø1	Indestructible.
POKE 49Ø78,2Ø1	Inmovilizar objetos.
POKE 45735,2Ø1	Inmunidad.
POKE 65535,n	n=núm. de vidas.
POKE 4446Ø,2Ø1	Inf. tiempo.
POKE 44246,Ø:	
POKE 51736,Ø	Inf. vidas.

Cookie:

POKE 25946,Ø:	
POKE 28698,Ø	Inf. vidas.

Atic-Atac:

POKE 36519,Ø	Inf. vidas.

Nightshade:

POKE 511Ø5,Ø	Atravesar monstruos.
POKE 5Ø612,2Ø1	Sin bichos.
POKE 37852,n	n=núm. de vidas.
POKE 49811,Ø	Poke sorpresa.
POKE 57449,Ø:	
POKE 58Ø56,Ø	Atravesar muros.

CÁNDIDO TONEU CALM (BARCELONA)

Pokesssssssss.

Viaje al centro de la Tierra:

La clave para pasar de la primera fase de «Viaje al centro de la Tierra» -el rompecabezas- es: EVAMARIASEFUE.

FRANCISCO POL GUTIÉRREZ (ALICANTE)

Ppppoookkkkeeeessss.

Zynaps:

```
1Ø INK 7: BORDER Ø: PAPER Ø
2Ø CLS: CLEAR 24999: POKE 23658,8
3Ø LOAD "" CODE: LOAD "" CODE
4Ø RANDOMIZE USR 32769
5Ø LOAD "" CODE 25ØØØ
6Ø POKE 45ØØ1,25Ø: REM NUM. DE
   VIDAS.
7Ø POKE 45314,2Ø1: REM INF. VIDAS.
8Ø POKE 39739,2Ø1: REM INMUNIDAD.
9Ø POKE 41255,32: REM ENEMIGOS NO
   DISPARAN.
1ØØ POKE 41475,32: REM RECOGIDA
DE FUEL AUTOMATICA.
11Ø POKE 39736,196: REM AUTOFIRE.
12Ø RANDOMIZE USR 32768
```

FRANCISCO M. PÉREZ REINA (SEVILLA)

Se busca pokeador experto para Spectrum. Experiencia demostrable en ordenadores de ocho bits y amplio conocimiento del Z-80. Interesados presentarse en C/ de la Orden del Ador 4, 8K.

SE LO CONTAMOS A...

007 Alta tensión:

POKE 38835,n	n=núm. de fase (1-7).
POKE 38824,n	n=núm. de vidas (1-100).
POKE 38916,201	Inf. vidas.

Paperboy:

POKE 48023,201	Indestructible.
POKE 48208,201	Personaje invisible.
POKE 50577,24:	
POKE 50578,2:	
POKE 50579,0:	
POKE 50580,0	Inf. vidas.

Renegade:

POKE 37285,0:	
POKE 37424,0	Acumulación de cadáveres.
POKE 36066,195	Enemigos cobardes.
POKE 34427,201	Inmunidad.
POKE 37372,0	Pasar de fase.
POKE 40345,201	Inf. tiempo.
POKE 41045,0:	
POKE 41148,195	Inf. vidas.

The Goonies:

POKE 31916,n:	
POKE 33247,n	n=núm. de vidas.
POKE 32078,0:	
POKE 33409,0	Inf. vidas.

Dragon's Lair II:

POKE 34301,50	Cargar cualquier fase.
POKE 35766,0:	
POKE 39225,98	Inf. vidas.
POKE 39709,1	No caer en «mistic mosaic».
POKE 34304,0:	
POKE 39256,152	No repite fases.
POKE 35766,0	Inf. vidas.

MANUEL GARCÍA ANGULO (CÁDIZ)

¡Ganga! Pokes de segunda mano. Baratos. Funcionando. Extensa gama. Pide catálogo gratis.

Nosferatu:

POKE 38720,194:	
POKE 38837,194	Arañas inmóviles.
POKE 44908,0:	
POKE 44909,0	Comenzar en cualquier fase.
POKE 33115,62:	
POKE 33116,7:	
POKE 33142,62:	
POKE 33143,7	Luz en los sótanos.
POKE 38878,194	Perros inmóviles.
POKE 38393,194	Ratones inmóviles.
POKE 38543,194	Sin murciélagos.
POKE 32496,201	Tiempo fijo.

PABLO GISBERT (ALICANTE)

Intercambio pokes de todo el mundo. Preferiblemente sin usar.

Dustin:

POKE 52091,0	Inf. energía.
POKE 52900,50	Inf. vidas.

Highway Encounter:

POKE 47036,201	Anti-fuego.
POKE 37815,201	Elimina a los bichos.
POKE 40736,201	Inmunidad a quemaduras.
POKE 37829,40	Sin algunos enemigos.

JOSÉ M. MARTOS CAÑETE (BARCELONA)

Reparo pokes. Tarifas reducidas. Garantía de 3 a 6 meses.

Arkanoid:

POKE 37748,0:	
POKE 37749,0	Coger pelota.
POKE 34521,24	Sin figuras superiores.
POKE 35426,27	Destruir figuras superiores.
POKE 34000,127	Efecto espacial.
POKE 33427,201	Sin espera.
POKE 38540,n	n=núm. de vidas.
POKE 39724,15	Romper ladrillos.
POKE 37422,215	Pelota loca.
POKE 40515,30	Poner record.
POKE 34021,21	Sin sonido.
POKE 33702,0	Inf. vidas.

Infiltrator:

POKE 36398,201	Despegue rápido.
POKE 37334,201	Sin turbo.
POKE 40327,201	Inmunidad al choque.
POKE 36295,201	Menús sin borrar pantallas.

DANIEL BONET LÓPEZ (PALMA DE MALLORCA)

Se suicida al ser abandonado por su poke.

Green Beret:

POKE 46509,0:	
POKE 46827,0:	
POKE 46831,201	Inf. armas.
POKE 46317,8	Más disparos.
POKE 43768,0	Sin morteros.
POKE 43412,37	Sin minas.
POKE 47689,201	Sin soldados.
POKE 49747,201	Inmunidad excepto a morteros.
POKE 40919,n	n=nú. de vidas.
POKE 47689,255	Soldados van hacia atrás.
POKE 48826,195	Sólo saltadores.

Commando:

POKE 25653,182:	
POKE 31107,201	Inf. vidas.



PABLO FERNANDEZ MARTÍNEZ (ASTURIAS)

+ pokes.

Ghosts'n'goblins:

POKE 35127,0:	
POKE 35128,0	Inf. armadura.
POKE 35140,8	Coraza.
POKE 35127,0	Juego más fácil.
POKE 36057,0:	
POKE 36058,0:	
POKE 36059,0:	
POKE 36060,0	Inf. vidas.

Druid:

POKE 30039,0:	
POKE 32800,0	Inmunidad.

North Star:

POKE 45795,0	Sin enemigos.
POKE 49188,n	n=núm. de niveles a completar (de 1 a 11).
POKE 48228,0	Inf. oxígeno.
POKE 48371,0:	
POKE 48377,0:	
POKE 48378,0:	
POKE 48379,0	Inf. vidas.

LEOPOLDO MUÑOZ PÉREZ (SEVILLA)

Ayuda, necesito ayuda.

Mask:

POKE 41745,195	Anula efecto rayo nivel 3.
POKE 39424,127	Inf. bombas.
POKE 34318,201	Inmunidad.
POKE 37067,195	Sin enemigos.

Batman:

POKE 39915,0	Inmunidad a enemigos.
POKE 26174,0	Más velocidad.
POKE 33333,33	Objetos inmóviles.
POKE 36934,52	Supersalto.
POKE 31690,0	Velocidad, escudos y botes.
POKE 36797,0:	
POKE 36798,0	Inf. vidas.

Game Over parte 1:

POKE 33481,24:	
POKE 33482,1	Inmunidad a minas.

Game Over parte 2:

POKE 33447,0	Inmunidad a minas.

ALEJANDRO PÉREZ RODRÍGUEZ (CÁDIZ)

Videoadicto desesperado busca alma caritativa con cargadores y/o pokes. Gracias.

Phantom Club:

POKE 54847,0:	
POKE 54848,0	Cualquier puntuación sirve.
POKE 54803,0	Cualquier rango sirve.
POKE 49834,60	Inf. energía.
POKE 49820,201	Inmunidad a todo.
POKE 60930,201	Juego rápido.
POKE 57384,n	n=núm. de vidas.
POKE 57360,n	n=núm. de pantalla inicial.
POKE 49744,0	Inf. vidas.

Mad Mix Game:

```
10 CLEAR VAL «24575»
20 LOAD "" CODE
30 POKE 40153,0: REM INF. VIDAS.
40 POKE 39878,N: REM NUM. DE
VIDAS.
50 POKE 39889,L: REM FASE INICIAL.
60 POKE 39883,200: POKE 39884,111:
REM PUNTOS INICIALES.
70 PRINT USR 24576
```

MIGUEL A. LÁZARO PINZÓN (BARCELONA)

Juego de arcade con nombre de elemento químico.

Uridium

POKE 32567,0	Aterrizaje más fácil.
POKE 34902,201	Atravesar vallas.
POKE 31331,195	Sin enemigos.
POKE 43863,4	Disparo.
POKE 31307,201:	
POKE 35403,201	Inf. vidas

Exolon

POKE 33646,0	Inf. disparos.
POKE 37456,201	Inf. granadas.
POKE 40115,201	Inmunidad.
POKE 28054,n	n=núm. de vidas.
POKE 40221,201	Inf. vidas.

Nomad

POKE 40703,0	Juego fácil.

SE LO CONTAMOS A...

POKE 36935,n	n=inercia del robot.
POKE 40785,n	n=núm. de vidas.
POKE 40703,Ø:	
POKE 40785,255	Inf. vidas.

Paris-Dakar

```
10 FOR F=61000 TO 61035
20 READ A: POKE F,A: NEXT F
30 RANDOMIZE USR 61000
40 DATA 62,255,55,221,33,0,64,49,254
50 DATA 255,17,0,164,205,86,5
60 DATA 210,72,238,62,201,50,16,111
70 DATA 50,254,113,50,114,142,50,4
80 DATA 108,195,179,95
```

Return of the Jedi

```
10 BORDER 0: PAPER 0: INK7 20 CLS:
   CLEAR 24999
30 FOR F=65000 TO 65024: READ A:
   POKE F,A: NEXT F
40 DATA 49,255,255,221,33,0,64,17,87,158
50 DATA 62,255,55,205,86,5,48,241,175,50
60 DATA 204,166,195,0,91
70 RANDOMIZE USR 6500
```

JESÚS LÓPEZ MUÑOZ (SEVILLA)

Busco poke perdido en el Parque del Retiro. Se gratificará a aquella persona que lo encontrare.

Rambo:

POKE 38841,24	Inf. vidas.

Airwolf II:

POKE 57391,Ø:	
POKE 57392,Ø:	
POKE 57393,Ø	Inmunidad.

Exolon:

POKE 33646,Ø	Inf. disparos.
POKE 37456,201	Inf. granadas.
POKE 40115,201	Inmunidad total.
POKE 28054,n	n=núm. de vidas.
POKE 40221,201	Inf. vidas.

ALBERTO GÓMEZ CASCADA (VALLADOLID)

¡Cárgate a ese murciélago!

Batman, the caped crusader.

```
10 PAPER 0: BORDER 0: INK 7: CLEAR
   26751
20 POKE 23624,0: CLS
30 POKE PEEK 23631 + 256*PEEK 23632
   + 5,111
40 LOAD "" SCREEN$: LOAD ""
   CODE:
50 CLS: LOAD "" CODE 16384
60 LET LIN=90: LET DIR=45485:
   IF PEEK 30000=13 THEN LET LIN=
   100: LET DIR=46517
70 RESTORE LIN: FOR N=DIR TO
   DIR+9: READ A: POKE N,A: NEXT N
80 RANDOMIZE USR 32768
90 DATA 33,64,64,34,22,146,34,24,146,24
100 DATA 33,64,64,34,4,146,34,6,146,24
```

Fred

POKE 23313,Ø:	
POKE 37729,Ø	Inf. balas.
POKE 23308,Ø:	
POKE 31171,Ø	Inf. vidas.

Tres luces de Glaurung

POKE 40718,255:	
POKE 60606,Ø	Tres gemas, llaves y pócimas.
POKE 24891,Ø:	
POKE 24892,Ø	Inf. bolsas de oro.

POKE 24824,Ø	Inf. flechas.
POKE 58682,Ø	Inmunidad a casi todo.
POKE 59490,Ø	Inmunidad.
POKE 60624,n	n=núm. de bolsas.
POKE 60627,n	n=núm. de flechas.
POKE 60609,n	n=núm. de vidas.
POKE 57931,Ø:	
POKE 57933,Ø:	
POKE 57934,Ø	Inf. vidas.

Prohibition

POKE 25422,33	Inf. vidas.
POKE 26372,201	Inf. munición.
POKE 25073,n	n=núm. de vidas.
POKE 25099,Ø	Perder barrera rápidamente.
POKE 30320,55:	
POKE 30322,212	Inf. tiempo.



IÑIGO DEL VALLE GOMEZ (SAN SEBASTIÁN)

Pokes egipcios.

El misterio del Nilo

POKE 43933,Ø	Inf. balas.
POKE 43995,Ø	Inf. bombas.
POKE 24026,58	Pasa pantallas sin eliminar.
POKE 55469,246	Inf. vidas.

Flying Shark

POKE 49303,62	Aviones mueren antes de slair.
POKE 42490,n	n=núm. de bombas para los dos jugadores.
POKE 47039,62	Bonus, armas y vida al matar.
POKE 429700,24	Completar fase al morir.
POKE 53962,n	n=núm. de fase inicial.
POKE 48930,201	inmunidad.
POKE 42394,Ø	Ver fases.
POKE 53920,n	n=núm. de vidas.
POKE 42464,n	N=núm. de vidas dos jugadores.
POKE 54462,201	Inf. vidas.

RAFAEL NOGUES F. (CÁDIZ)

Pokes, supongo.

Livingstone, supongo

POKE 27726,36	Inf. agua.
POKE 24391,Ø:	
POKE 26809,Ø:	
POKE 27707,Ø	Inf. vidas.

Gauntlet I

POKE 48491,Ø:	
POKE 48497,Ø	Juego fácil.
POKE 44050,Ø:	
POKE 44051,Ø:	
POKE 44052,Ø	Inf. llaves.
POKE 43632,Ø:	
POKE 43633,Ø:	
POKE 43634,Ø	Inf.pociones.
POKE 48491,Ø:	
POKE 48497,Ø	Inf. salud.
POKE 48488,20	Inf. vidas.

The Great Scape

POKE 45619,Ø:	
POKE 45928,Ø	Atravesar puertas.
POKE 41182,Ø	Inf. moral.
POKE 52395,201	Inmunidad.
POKE 50209,201	Sin enemigos.

JOSUÉ COLOMA SÁNCHEZ (VALENCIA)

Pokes recién sacados del puchero.

Cauldron II

POKE 52578,Ø:	
POKE 54752,252:	
POKE 56571,201	Inf. energía.
POKE 35643,201	Juego más fácil.
POKE 54752,252:	
POKE 56572,175	Inmunidad a todo excepto al agua.
POKE 52974,Ø	Inf. vidas.

Monty on the run

POKE 39512,201	Arenas movedizas.
POKE 34499,201	Sin apisonadoras.
POKE 36860,201	Sin ascensor.
POKE 39039,n	n=núm de vidas.
POKE 40200,201	Sin coche.
POKE 36798,201	Sin objetos móviles.
POKE 34714,Ø:	
POKE 40236,Ø	Inf. vidas.

Ghostbusters

POKE 42173,Ø:	Inf. hombres.
POKE 40625,Ø:	
POKE 40845,Ø	Inf. trampas.

Robin of the Wood

POKE 49898,Ø	Inf. vidas.
POKE 57136,Ø	Armas.

JOSE F. JUANA DE RIOS (MALLORCA)

Pokes enmascarados.

Salamander

POKE 42608,201	Enemigos invisibles.
POKE 42327,201	No borra nave.
POKE 40649,201	Muestra el camino.

Mask I

POKE 41745,195	Anula efecto rayo nivel 3.
POKE 39424,127	Inf. bombas.
POKE 34318,201	Inmunidad.
POKE 37067,195	Sin enemigos.
POKE 33659,Ø:	
POKE 33882,Ø:	
POKE 33883,62:	
POKE 33884,n:	
POKE 42187,Ø	Inf. tiempo.

Gutz

```
10 BORDER SIN PI: PAPER SIN PI: INK
   SIN PI: CLEAR 24575
20 LOAD "" SCREEN$: LET A=PEEK
   VAL "23631" + VAL "256" * PEEK
   VAL "23632" + VAL "5": POKE
   A,VAL "111"
30 LOAD "" CODE
40 POKE A, VAL "244"
41 INPUT "NUM. VIDAS?",A
42 POKE 38593,A
43 INPUT "VIDAS INFINITAS?",A$
44 IF A$="S" OR A$="s" THEN
   POKE 38915,60
50 RANDOMIZE USR VAL "24576"
```

PEDRO GARCÍA BAÑOBRE (LA CORUÑA)

Pokes vengativos.

Avenger

POKE 51527,Ø:	
POKE 51528,Ø:	
POKE 51529,Ø:	
POKE 51614,Ø:	
POKE 51615,Ø:	
POKE 51616,Ø	Inf. llaves.
POKE 54046,Ø	Inf. shurikens.
POKE 41200,24:	

SE LO CONTAMOS A...

POKE 50454,201:	
POKE 50480,201	Inf. vidas.
Ghosts'n'Goblins	
POKE 35127,0:	
POKE 35128,0	Inf. armadura.
POKE 35140,8	Coraza.
POKE 35127,0	Juego más fácil.
POKE 35129,0:	
POKE 35130,0	Repone armadura.
POKE 36057,0:	
POKE 36058,0:	
POKE 36059,0:	
POKE 36060,0	Inf. vidas.
Out Run	
POKE 39204,0	Inf. tiempo.
Comando	
POKE 59210,0	Sin trincheras.
POKE 59213,0	Sin puentes.
POKE 57869,195	Jeep no dispara.
POKE 59217,24	Enemigos inmortales.
POKE 61955,201	Enemigos no disparan.
POKE 62697,201	Enemigos sin bombas.
POKE 27773,58	Inf. granadas.
POKE 56981,24	Inmortal.
POKE 60699,64	Inf. metralleta.
POKE 58096,24	Muchísimos enemigos.
POKE 34213,0	No aparece el camión.
POKE 33700,201	No aparece el jeep.
POKE 33899,0	No aparece la moto.
POKE 61955,201	No disparan enemigos.
POKE 26746,0	Sin vida extra.
POKE 57188,0	No quita vidas en trinchera.
POKE 25686,201	Sin sonido.
POKE 59252,n	n = radio de acción de granada.
POKE 59190,n	n = radio de acción del disparo.
POKE 60699,64	Repetición de disparos.
POKE 59833,201	Sólo se mueve un enemigo.
POKE 62570,24	Sus disparos no matan.
POKE 62649,134	Sus granadas no matan.
POKE 25973,n	n = velocidad (normal,2)
POKE 25653,182:	
POKE 31107,201	Inf. vidas.
POKE 58028,24	Vives al atropellarte el jeep.
POKE 58071,201	Vives al atropellarte la moto.
POKE 59319,24	Vives al atropellarte los enemigos.

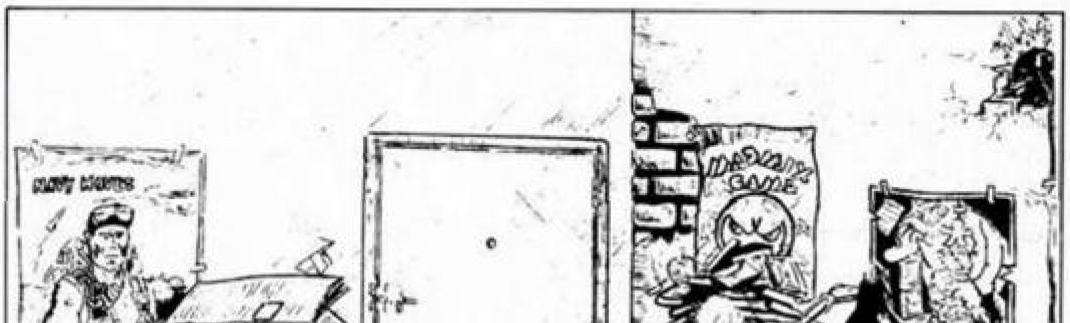
JESÚS MORA MATA (HUELVA)

Pokes de corazón.

Heartland	
POKE 48115,201	Eliminar bichos.
POKE 47350,201	Inmunidad enemigos.
POKE 48128,201	Inmunidad truenos.
POKE 41283,255	Inf. tiempo.
Phantomas II	
POKE 55229,2	Cambiar colores de los objetos.
POKE 28404,0	Inmunidad.
POKE 27710,201	Quitar rayos.

EL RINCÓN DEL ARTISTA

JUAN MAÑES MONTORO (VALENCIA)



APRENDE A METER POKES

En estas líneas vamos a tratar de explicaros cómo se meten los pokes de la manera más práctica y rápida, sin que para ello se necesiten ni exhaustivos conocimientos de informática ni ningún tipo de aparato.

Inicialmente, los pokes que se ofrecen sin cargador únicamente pueden ser introducidos en programas desprotegidos. Esto quiere decir que cargas turbo, más de 2000 baudios, de colores oscilantes o cualquier variedad en este sentido, son impracticables, ya que de lo que se trata es de poder acceder a la cabecera.

Una vez que hayáis comprobado que la carga es accesible, teclear MERGE "" para que el programa se detenga con la cabecera en memoria. Parad el cassette. Pulsar una tecla y posblemente aparecerá un pequeño listado correspondiente a las líneas que forman parte de la cabecera. Editar la línea en la que aparezca una instrucción del tipo RANDOMIZE USR número; (es decir, si esta instrucción se encuentra en la línea 30, teclead: EDIT 30 y la línea aparecerá en la parte inferior dela pantalla para poder modificarla.

El último paso que debéis dar es introducir los pokes justo antes de la instrucción RANDOMIZE USR que es la que activa la rutina.

Despues, poner nuevamente el cassette en marcha y cuando acabde de cargar el jego y apodréis disfrutar de las ventajas que ofrecen los POKES.

Debemos dejar claro que estos pokes y su introducción, para los no expertos en lides desprotectoras, son válidos exclusivamente para programas que cumplan con todos los requisitos expresados. Si algo es diferente, como la aparición de varios randomizes, probad a poner los pokes en diferentes sitios hasta que lo consigáis.

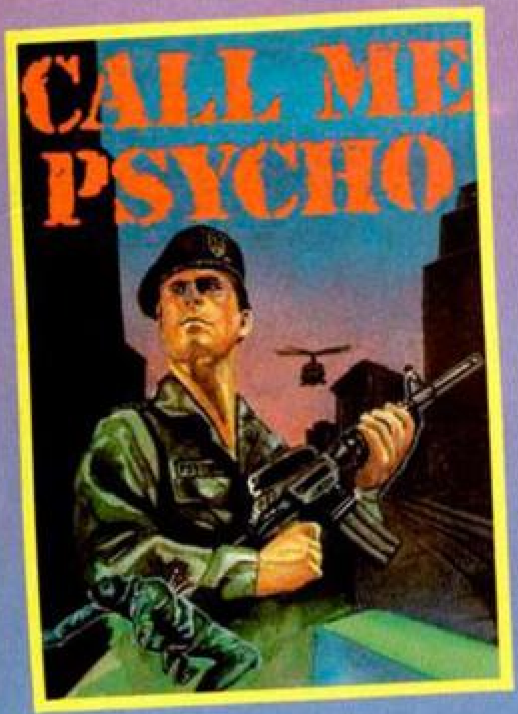
En algunas ocasiones, cuando la cabecera ocupa demasiada memoria y la unión con el bloque de C/M colma la RAM total, los pokes que introduzcamos sólo contribuirán a impedir la ejecución del juego. En esas circunstancias hay que hacer uso de la sentencia VAL seguida de comillas , dado que los datos que se introducen con este control no ocupan memoria (este es uno de los trucos como muchos de los existentes en este tema). La fórmula quedaría así:

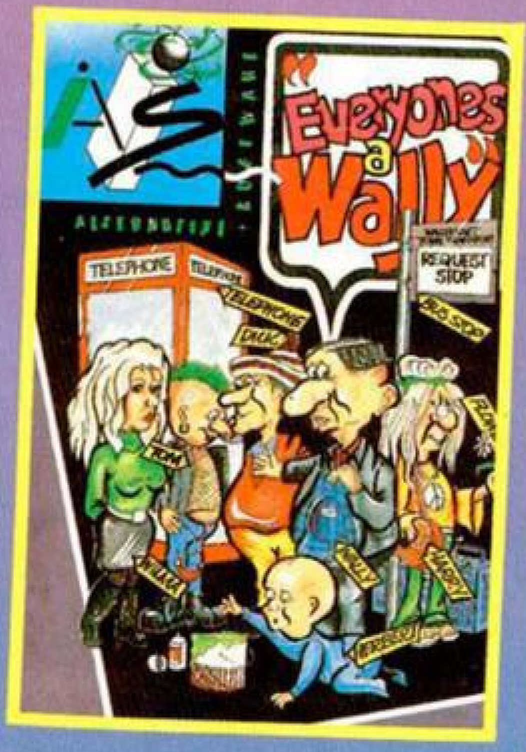
POKE VAL «23345», VAL «255»: RANDOMIZE USR 23456

Estos ejemplos que os hemos puestos corresponden a casos muy genéricos, y aunque funcionan en la mayoría de las ocasiones, no son sistemas infalibles.

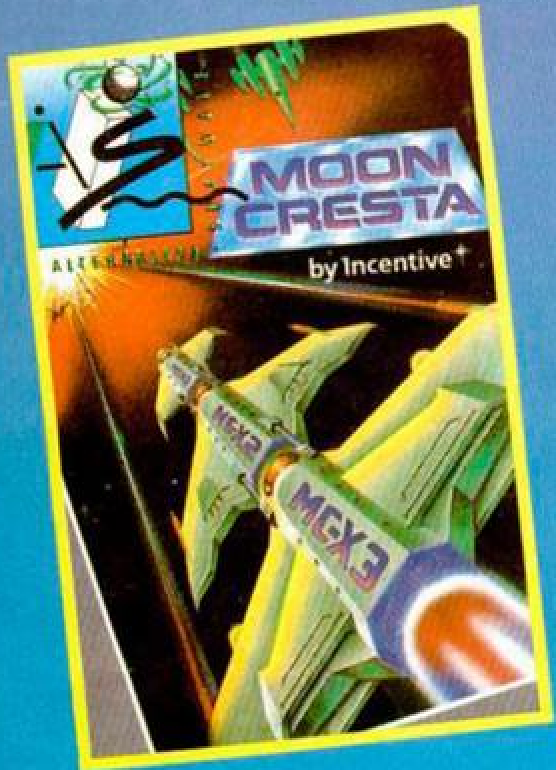
¡INCREÍBLE!

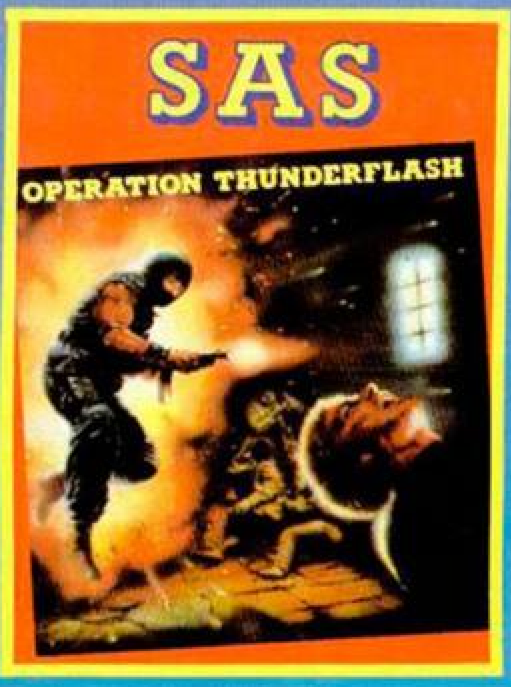
AL SUSCRIBIRTE A MICROHOBBY POR UN AÑO (11 NÚMEROS) TE REGALAMOS ESTOS CINCO FANTÁSTICOS JUEGOS.

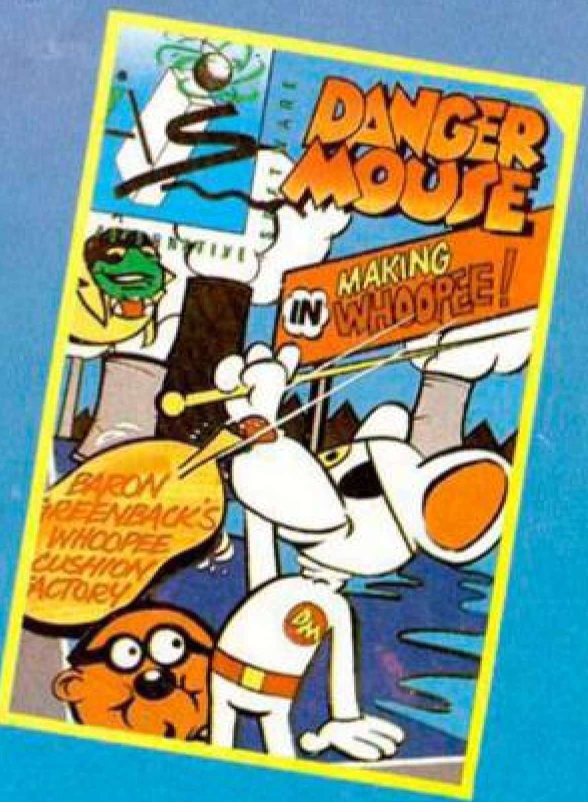




Los números especiales (con 2 cintas) te saldrán al mismo precio que un número normal.







APROVECHA ESTA OPORTUNIDAD

TERCERA ÉPOCA AÑO VII · NÚM. 202